



Dit pdf bestand bevat alle beschikbare talen van het opgevraagde document.

Ce fichier pdf reprend toutes langues disponibles du document demandé.

This pdf file contains all available languages of the requested document.

Dieses PDF-Dokument enthält alle vorhandenen Sprachen des angefragten Dokumentes.

COPRO vzw - Onpartijdige instelling voor de controle van bouwproducten
COPRO asbl - Organisme impartial de contrôle de produits pour la construction
COPRO - A not-for-profit impartial product control body for the construction industry

Z.1. Researchpark - Kranenberg 190 - BE-1731 Zellik (Asse)
T +32 (0)2 468 00 95 - info@copro.eu - www.copro.eu

KBC IBAN BE20 4264 0798 0156 - BIC KREDBEBB - BTW/VVA/VAT BE 0424.377.275 - RPR Brussel/RPM Bruxelles/RLP Brussels



TOEPASSINGSREGLEMENT

TRA 50 BENOR

BENOR

**TOEPASSINGSREGLEMENT
VOOR
PRODUCTCERTIFICATIE
VAN
WEGENBETON
ONDER HET
BENOR-MERK**

© COPRO Versie 5.0 van 2025-05-26



COPRO vzw - Onpartijdige instelling voor de controle van bouwproducten

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

T +32 (0)2 468 00 95
info@copro.eu
www.copro.eu

BTW BE 0424.377.275
KBC BE20 4264 0798 0156
RPR Brussel

INHOUDSTAFEL

1	INLEIDING.....	4
1.1	TERMINOLOGIE	4
1.2	BESCHIKBAARHEID VAN CERTIFICATIETEGLEMENTEN.....	14
1.3	STATUS VAN DIT TOEPASSINGSTEGLEMENT	14
1.4	HIËRARCHIE VAN REGELS EN REFERENTIEDOCUMENTEN.....	15
1.5	VRAGEN EN OPMERKINGEN	15
2	SITUERING VAN PRODUCTCERTIFICATIE	16
2.1	OPMAAK CERTIFICATIETEGLEMENTEN	16
2.2	DOELSTELLINGEN.....	17
2.3	SCOPE.....	19
2.4	CERTIFICAAT	23
2.5	IDENTIFICATIE VAN HET PRODUCT	28
2.6	GEBRUIK VAN HET BENOR-MERK	30
2.7	TECHNISCHE FICHE.....	33
3	DE SPELERS	36
3.1	SECTORALE ORGANISATIE.....	36
3.2	CERTIFICATIE-INSTELLING	40
3.3	KEURINGSTESTELLING	43
3.4	PRODUCENT	45
3.5	EXTERNE LABORATORIA	46
3.6	KLANTEN	47
4	BENODIGDHEDEN VOOR GECERTIFICEERD PRODUCT	49
4.1	PERSONEEL.....	49
4.2	MATERIEEL	52
4.3	GRONDSTOFFEN.....	55
4.4	PRODUCTIE-EENHEID.....	57
4.5	PRODUCT.....	58
4.6	KWALITEITSTPLAN	61
4.7	VOORSTUDIE	63
5	EEN CERTIFICAAT VERKRIJGEN	64
5.1	CERTIFICATIEAANVRAAG.....	64
5.2	AANVRAAGPERIODE.....	66
6	ZELFCONTROLE	70
6.1	REGISTRATIES EN ARCHIVERING	70
6.2	CONTROLES IN HET KADER VAN DE ZELFCONTROLE	75
6.3	FOLLOW-UP VAN AFWIJKINGEN	87
7	EXTERN TOEZICHT	94
7.1	ALGEMEEN.....	94
7.2	INSPECTIES	95

7.3	CONTROLES IN HET KADER VAN HET EXTERNE TOEZICHT	100
7.4	VERSLAG.....	106
7.5	FOLLOW-UP VAN AFWIJKINGEN	108
7.6	EVALUATIESYSTEEM	109
8	KLACHTEN EN SANCTIES	110
8.1	KLACHTEN	110
8.2	SANCTIES.....	114
8.3	BEROEP EN GESCHILLEN	118
9	TARIEVEN EN FACTURATIE.....	119
9.1	FINANCIËLE REGELS	119
9.2	RICHTTARIEVEN	121
9.3	FACTURATIE	122
BIJLAGE A:	Methode voor de bepaling van Creëel, rendement, de volumieke massa en de W/C-factor door droging	123
BIJLAGE B:	Kwaliteitshandboek.....	126
BIJLAGE C:	Technisch dossier.....	131
BIJLAGE D:	Reproduceerbaarheidstest druksterkte	134
BIJLAGE E:	Reproduceerbaarheidstest wateropslorping.....	135
BIJLAGE F:	Gegarandeerde verwerkingstijd	136
BIJLAGE G:	Toleranties voor het afwegen van grondstoffen	137

1 INLEIDING

Dit hoofdstuk geeft duiding en enkele specifieke regels aangaande de certificatiereglementen.

1.1 TERMINOLOGIE

In dit artikel wordt de definitie gegeven van enkele specifieke termen, gevolgd door een verklaring van de in dit Toepassingsreglement gebruikte afkortingen.

1.1.1 Definities

Aanvrager	Producent die een certificaat aan de certificatie-instelling vraagt.
Afwijking	Niet overeenkomstigheid van iets (apparatuur, materieel, proces, product, frequentie, ...) met de regels van referentiedocumenten die er betrekking op hebben of met de regels van het toepasselijk Toepassingsreglement.
Algemeen Certificatiereglement (CRC 01 BENOR)	Het certificatiesysteem beschreven in het reglement waarvan de certificatie-instelling de titularis en beheerder is.
BENOR-gecertificeerd	Gecertificeerd op basis van het Algemeen Certificatiereglement CRC 01 BENOR en het voor dat product toepasselijk Toepassingsreglement.
BENOR vzw	Organisme verantwoordelijk voor het beheer van het BENOR-merk in het algemeen, zijn gebruik en de controle erop.
Beproeving	Zie proef.
Betoncentrale	= synoniem productie-eenheid.
Betonmengsel	= (beton)samenstelling, recept. Mengselformule uitgedrukt aan de hand van de samenstellende grondstoffen, uitgedrukt in kg/m³, en de korrelverdeling van het inert skelet. Als in dit document de term betonmengsel wordt gebruikt, wordt daarmee altijd 'betonmengsel voor cementbeton-verhardingen en ter plaatse gestorte lijnvormige elementen' bedoeld.
Bindmiddel	Een of meerdere cementen al dan niet gecombineerd met LMA.
Certificaat [Product-]	Document uitgereikt door de certificatie-instelling aan een producent en uitgegeven volgens de regels van een certificatiesysteem, dat verklaart dat het in het certificaat vermelde product gecertificeerd is op basis van dit Algemeen Certificatiereglement CRC 01 BENOR aangevuld met het voor het betreffende product toepasselijke Toepassingsreglement. Voor de eenvoud wordt deze term ook gebruikt voor de vergunning die door de certificatie-instelling wordt gegeven aan de producent en die hem het recht verleent het certificaat en het

	merk te gebruiken volgens de regels van het toepasselijke Toepassingsreglement.
Certificaatnummer	Uniek nummer (bestaande uit 4 cijfers/2 cijfers) dat door de certificatie-instelling wordt gebruikt voor de identificatie van het certificaat en dat door de producent wordt gebruikt, samen met het Merk, voor de identificatie van een gecertificeerd product.
Certificaathouder	Producent aan wie de certificatie-instelling een certificaat heeft uitgereikt. De certificatie-instelling geeft aan een certificaathouder het recht het certificaat en het Merk te gebruiken volgens de regels van het toepasselijke Toepassingsreglement. Een certificaathouder heeft die hoedanigheid tot de intrekking of stopzetting van zijn laatste certificaat of zijn laatste gecertificeerde productie.
Certificatie [Product-]	Activiteit waarbij de certificatie-instelling als onafhankelijke derde partij door middel van een certificaat verklaart dat er een voldoende graad van vertrouwen bestaat dat het product geproduceerd wordt door een producent die in staat is om doorlopend de overeenstemming van zijn product met de in het toepasselijke Toepassingsreglement vermelde eisen te waarborgen.
Certificatie-instelling	Instelling die certificatie verricht en geaccrediteerd is volgens ISO/IEC 17065.
Certificatiereglement	Document dat de regels van het certificatiesysteem vastlegt.
Certificatiesysteem	Systeem dat zijn eigen regels heeft voor het uitvoeren van certificatie.
Conformiteit	Overeenkomstigheid van iets (apparatuur, materieel, proces, product, ...) met de regels van referentiedocumenten die er betrekking op hebben en met de regels van het toepasselijk Toepassingsreglement.
Controle	Activiteit zoals visueel nakijken, meten, onderzoeken, beproeven of schatten van een of meer kenmerken van een entiteit en het vergelijken van de resultaten met gespecificeerde eisen, om vast te stellen of de conformiteit van een kenmerk is bereikt.
Controleapparatuur	Meet- en beproevingsuitrusting die wordt gebruikt bij het uitvoeren van controles.
Controlelaboratorium	Een door de certificatie-instelling aangeduid extern laboratorium waaraan opdracht verleend wordt voor het uitvoeren van controles.
Controlelocatie	Plaats waar een controle wordt uitgevoerd.

Entiteit	Hetgeen afzonderlijk kan worden beschreven en beschouwd.
Extern laboratorium	Een van de producent onafhankelijk laboratorium.
Fabricaatnummer	Een uniek nummer, bestaand uit vier cijfers, dat door de producent wordt toegekend aan een welbepaald betonmengsel. Het fabricaatnummer komt voor in de code van de verantwoordingsnota en in de code van technische fiche. Eventueel kan er een verband zijn met de interne receptcode voor de productie van het betonmengsel.
Gecertificeerd betonmengsel	Betonmengsel waarvan de conformiteit van de verantwoordingsnota en de technische fiche met een technisch referentieel door de keuringsinstelling werd bevestigd.
Geregistreerd betonmengsel	Gecertificeerd betonmengsel dat door de bouwheer werd geregistreerd.
Identificatie	Aanduiding van de eigenheid van iets, door er een merkteken op aan te brengen.
IJken	Geheel van handelingen uitgevoerd door een wettelijk bevoegd orgaan met het oog op het vaststellen en bevestigen dat het meetmiddel volledig voldoet aan de voorschriften van de ijkreglementering.
Inspecteur	Bevoegde afgevaardigde van de keuringsinstelling, belast met de keuring.
Inspectie	Controlebezoek uitgevoerd door een inspecteur als onderdeel van het externe toezicht in het kader van de certificatie.
Intern laboratorium	Een van de producent afhankelijk laboratorium, al dan niet gevestigd op de productie-eenheid.
Kalibreren	Geheel van handelingen die in gespecificeerde omstandigheden de relatie vastleggen tussen enerzijds de waarden aangeduid door een meetmiddel of een meetsysteem, of de waarden voorgesteld door een meetinstrument of een referentiemateriaal, en anderzijds de corresponderende gekende waarden van een grootte gerealiseerd door ijkmaten. Meer informatie over de term kalibreren is terug te vinden in ISO/IEC Guide 99.
Keuring	Systematisch onderzoek van de mate waarin een product voldoet aan de gespecificeerde eisen door controles of kalibraties.
Keuringsinstelling	Instelling die keuringswerkzaamheden uitvoert namens een certificatie-instelling en geaccrediteerd is volgens ISO/IEC 17020.
Klant	De partij die het product van de producent afneemt. De definitie is van toepassing op verschillende vormen van afnemers: producenten van andere producten, aannemers, bouwheer, opdrachtgevers, overheden, ...

Kwaliteitssysteem	Organisatiestructuur, procedures, processen en middelen die nodig zijn voor de implementatie van de kwaliteitszorg. Meer informatie over de term kwaliteitssysteem is terug te vinden in EN ISO 9000.
Laboratorium voor zelfcontrole	Een intern of extern laboratorium waar de controles in het kader van de zelfcontrole uitgevoerd worden.
Leverancier	De partij die het certificaat heeft aangevraagd, heeft verkregen of het niet meer heeft en die de verantwoordelijkheid heeft te zorgen dat het product beantwoordt aan de certificatie-eisen. Deze definitie is van toepassing op producenten, verdelers en invoerders. Als een leverancier van grondstoffen, materieel, controleapparatuur of diensten wordt bedoeld, dan wordt dat expliciet aangegeven.
Levering van betonmengsel	Afvoer van een betonmengsel naar de klant.
Merk [van conformiteit] [BENOR-merk]	Beschermd merk, dat aangeeft dat er een bepaalde graad van gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de betreffende producten in overeenstemming zijn met de referentiedocumenten die er betrekking op hebben. Het gebruik en het toezicht van het Merk gebeurt volgens de regels van het Algemeen Certificatiereglement CRC 01 BENOR en van het Reglement op het Gebruik en Toezicht van het BENOR-merk. In het kader van dit certificatiereglement gaat het om het certificeringsmerk BENOR zoals beschreven in artikel 2.6.
Mobiele productie-eenheid	Technische installatie, die tijdelijk op een site gevestigd is en die beschikt over een tijdelijke exploitatievergunning, waar betonmengsels worden gefabriceerd overeenkomstig dit Toepassingsreglement voor één bepaalde werf. De installatie wordt regelmatig verplaatst naar een andere geografische plaats.
Monsterneming	Monsternemingen kunnen worden onderverdeeld in: - het wegnemen van een deel of het geheel van een product of een bouwdeel, - het aanduiden van een afgebakend deel of van het geheel van een product of een bouwdeel, met de bedoeling er controles op uit te voeren.
Organisme	Instantie van publiek of privaat recht die een bepaalde opdracht en samenstelling heeft.
Producent	Bedrijf dat verantwoordelijk is voor het maken van een product. In dit document is deze definitie van toepassing op een producent van betonmengsels voor cementbetonverhardingen en ter plaatse gestorte lijnvormige elementen. Als een andere producent wordt bedoeld dan wordt dat expliciet aangegeven.

Product	Resultaat van een industriële activiteit of proces en dat het voorwerp uitmaakt van een of meerdere referentiedocumenten. Het is de verzamelnaam voor alle betonmengsels en producttypes waarop eenzelfde Toepassingsreglement of certificaat van toepassing is. In dit reglement wordt met product wegebeton, zijnde betonmengsels voor cementbetonverhardingen en ter plaatse gestorte lijnvormige elementen, bedoeld.
Productie	1. Geheel van processen en methodes om een product te maken; 2. Hoeveelheid van een product die in een productie-eenheid werd gemaakt.
Productiedag	Een productiedag bedraagt 12 uur. In geval van productie, hoe klein ook, wordt dat aanzien als een productiedag. Als de betonproductie plaats vindt in continu-regime, dan stemt een etmaal overeen met 2 productiedagen van 12 uur.
Productiedeel	Deel van een productie dat zich onderscheidt door een of meer gemeenschappelijke kenmerken of dat overeenkomt met een bepaalde hoeveelheid.
Productie-eenheid	Technische installatie, waar betonmengsels conform dit Toepassingsreglement worden geproduceerd. Als deze installatie bestaat uit 1 of meerdere productielijnen dan wordt die beschouwd als 1 productie-eenheid als de sturing en weeginstallatie gemeenschappelijk zijn.
Productiejaar	Jaar te starten op 1 januari met ten minste 1 productiedag in het jaar.
Productiemaand	20 gecumuleerde productiedagen over een maximale periode van 6 maanden beginnend de eerste dag van de productie.
Productieweek	5 gecumuleerde productiedagen over een maximale periode van 3 maanden beginnend de eerste dag van de productie.
Producttype	Verzameling van betonmengsels met gelijkaardige kenmerken. Een product kan worden onderverdeeld in verschillende producttypes op basis van het toepasselijke referentiedocument, klassen van kenmerken, toepassing, enzovoort.
Proef	Technische handeling die bestaat uit het bepalen van een of meerdere eigenschappen van een grondstof of product, volgens een gespecificeerde werkwijze.
Proef voor zelfcontrole	Proef uitgevoerd door het laboratorium voor zelfcontrole in het kader van de zelfcontrole.

Referentiedocument	Document dat de technische kenmerken, waaraan het personeel, het materieel, de productie-eenheid, de grondstoffen, het productieproces en/of het product, moeten voldoen, specificiert (een norm, een Technisch Voorschrift of elke andere technische specificatie) en die het toepasselijk Toepassingsreglement toepasselijk verklaart op een bepaald product en de vervaardiging ervan.
Sanctie	Dwingende maatregel die door de certificatie-instelling wordt opgelegd aan de producent, wanneer wordt vastgesteld dat de producent de regels van het desbetreffende Toepassingsreglement of de toepasselijke referentiedocumenten niet respecteert, waardoor er een daling optreedt in het vermogen van de producent om doorlopend de conformiteit van het product te waarborgen. Een sanctie wordt ook opgelegd om de geloofwaardigheid van het BENOR-merk te behouden.
Sectorale organisatie	Instelling die de certificatieschema's opstelt. Soms ook OSO genoemd.
Technisch Voorschrift	Technische Voorschriften zijn referentiedocumenten die worden opgesteld door de sector (Sectorale Commissie, art. 3.1.4). Een Technisch Voorschrift kan een volledig voorschrift zijn voor een product of een aanvulling bij reeds bestaande voorschriften zoals een norm. De Technische Voorschriften fungeren als basis voor de certificatie.
Technische fiche	Fiche waarop de producent of leverancier de kenmerken van zijn product weergeeft. In het kader van dit Toepassingsreglement wordt de technische fiche van het betonmengsel opgemaakt door de producent bedoeld. Wanneer het gaat om de technische fiche van een grondstof opgemaakt door de leverancier, wordt dat duidelijk vermeld.
Tele-inspectie	Inspectie vanop afstand (= verschillend van de normale locatie) uitgevoerd door een inspecteur, als onderdeel van het externe toezicht in het kader van de certificatie. In dit geval worden de nodige documenten digitaal beschikbaar gesteld.
Toepassingsreglement (BENOR)	Het reglement dat betreffende een bepaald product het Algemeen Certificatiereglement CRC 01 BENOR aanvult, zodat beide het geheel van technische, administratieve en financiële regels vormen betreffende de certificatie van de overeenstemming van het product met de referentiedocumenten.
Type-onderzoek	Een reeks controles om de kenmerken van een betonmengsel of producttype en de conformiteit ervan initieel vast te stellen (initiële type-onderzoek) of eventueel periodiek te bevestigen (herhaalde type-onderzoek).
Vaste productie-eenheid	Technische installatie, die permanent op een site gevestigd is, waar betonmengsels worden gefabriceerd overeenkomstig dit Toepassingsreglement. De installatie wordt niet verplaatst.

Verantwoordingsnota	In een verantwoordingsnota verantwoordt de producent op basis van een voorstudie het gebruik van de door hem voorgestelde grondstoffen en zijn samenstelling, zodanig dat een betonmengsel wordt verkregen dat beantwoordt aan de voorgeschreven bepalingen.
Vergelijkende proef	Een in tweevoud uitgevoerde proef, waarbij het resultaat van het controlelaboratorium wordt vergeleken met het resultaat verkregen door de producent, ter controle van de zelfcontrole.
Voorstudie	Reeks van onderzoeken die worden uitgevoerd om de kenmerken van een betonmengsel te bepalen en de overeenkomstigheid met de toepasselijke referentiedocumenten aan te tonen.
Wegenbeton	Betonmengsel voor cementbetonverhardingen en ter plaatse gestorte lijnvormige elementen.
Zelfcontrole [industriële-]	Permanente controle die de producent zelf uitvoert – of laat uitvoeren – op de grondstoffen, het materieel, de controle-apparatuur, de productie, het product, de voorraden, de leveringen met het oog op het vaststellen van de doorlopende conformiteit van het product.

1.1.2 Afkortingen

BELAC	Belgisch Accreditatiesysteem
CEPANI	Belgisch Centrum voor Arbitrage en Mediatie
D	De grootste korrelmaat van het granulaat in het betonmengsel, uitgedrukt in mm
EA	European Cooperation for Accreditation
KI	Keuringsinstelling
NBN	Bureau voor Normalisatie
OCI	Certificatie-instelling
OSO	Sectorale organisatie in het kader van het BENOR-merk
PTV	Technisch voorschrift
TAR	Tariefreglement
TRA	Toepassingsreglement

1.1.3 Referenties

AR	Algemeen Reglement BENOR betreffende de overeenkomstigheid van producten met de normen
CRC 01 BENOR	Als COPRO de certificatie-instelling is wordt daarmee het CRC 01 BENOR van COPRO bedoeld; als PROCERTUS de certificatie-instelling is wordt daarmee het CRC 01 BENOR van PROCERTUS bedoeld

ISO/IEC Guide 99	Internationale woordenlijst voor metrologie
NBN EN ISO 9000	Kwaliteitsmanagementsystemen – Grondbeginselen en verklarende woordenlijst
NBN EN ISO/IEC 17020	Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor het functioneren van verschillende soorten instellingen die keuringen uitvoeren
NBN EN ISO/IEC 17025	Algemene eisen voor de bekwaamheid van beproevings- en kalibratielaboratoria
NBN EN ISO/IEC 17065	Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor certificatie-instellingen die certificaten toekennen aan producten, processen en diensten
PTV 850	Technische voorschriften voor ter plaatse gestorte betonmengsels voor cementbetonverhardingen en lijnvormige elementen
RNR 50-1	Reglementaire Nota voor technische fiches, verantwoordingsnota's en voorstudies voor wegenbeton
RNR 50-2	Reglementaire Nota voor ijkingen, kalibratie en controle van productie-, controle-, meet- en beproevingsuitrusting bij de certificatie van wegenbeton
TAR 50	Tariefreglementin het kader van het merk van overeenkomstigheid BENOR van wegenbeton
PTV 411	Codificatie van de granulaten
NBN B 15-001	Beton - Specificatie, eigenschappen, vervaardiging en conformiteit – Nationale aanvulling bij NBN EN 206:2013+A2:2021
NBN B 15-215	Beproeving van verhard beton: wateropsorping door onderdompeling
NBN B 15-238	Proeven op vezelversterkt beton - buigproef op prismatische proefstukken
NBN EN 196-2	Beproevingmethoden voor cement - Deel 2: Chemische analyse van cement
NBN EN 196-6	Beproevingmethoden voor cement - Deel 6: Bepaling van de fijnheid
NBN EN 480-8	Hulpstoffen voor beton, mortel en injectiemortel – Beproevingmethoden - Deel 8: Traditionele bepaling van het drogestofgehalte
NBN EN 480-10	Hulpstoffen voor beton, mortel en injectiemortel - Beproevingmethoden - Deel 10: Bepaling van het gehalte aan in water oplosbaar chloride
NBN EN 480-12	Hulpstoffen voor beton, mortel en injectiemortel - Beproevingmethoden - Deel 12: Bepaling van het alkaligehalte van hulpstoffen
NBN EN 933-1	Beproevingmethoden voor geometrische eigenschappen van toeslagmaterialen - Deel 1: Bepaling van de korrelverdeling – Zeefmethode
NBN EN 933-3	Beproevingmethoden voor geometrische eigenschappen van toeslagmaterialen - Deel 3: Bepaling van korrelvorm – Vlakheidsindex
NBN EN 933-7	Beproevingmethoden voor geometrische eigenschappen van toeslagmaterialen - Deel 7: bepaling van het schelpgehalte – Percentage schelpen in grove granulaten
NBN EN 933-8	Beproevingmethoden voor geometrische eigenschappen van toeslagmaterialen - Deel 8: Beoordeling van fijn materiaal – Zandequivalentbeproeving

NBN EN 933-9	Beproevingmethoden voor geometrische eigenschappen van toeslagmaterialen - Deel 9: Beoordeling van fijn materiaal – Methyleenblauwproef
NBN EN 1008	Aanmaakwater voor beton - Specificatie voor monsterneming, beproeving en beoordeling van de geschiktheid van water, inclusief spoelwater van reinigingsinstallaties in de betonindustrie, als aanmaakwater voor beton
NBN EN 1097-1	Beproevingmethoden voor de bepaling van de fysische en mechanische eigenschappen van toeslagmaterialen - Deel 1: Bepaling van de weerstand tegen afslijting (Micro-Deval)
NBN EN 1097-2	Beproevingmethoden voor de bepaling van mechanische en fysische eigenschappen van toeslagmaterialen - Deel 2: Methoden voor de bepaling van de weerstand tegen verbrijzeling
NBN EN 1097-5	Beproevingmethoden voor de bepaling van mechanische en fysische eigenschappen van toeslagmaterialen - Deel 5: Methoden voor de bepaling van het watergehalte door drogen in een geventileerde oven
NBN EN 1097-6	Beproevingmethoden voor de bepaling van mechanische en fysische eigenschappen van toeslagmaterialen - Deel 6: Bepaling van de dichtheid van de deeltjes en van de wateropname
NBN EN 1097-8	Beproevingmethoden voor de bepaling van mechanische en fysische eigenschappen van granulaten - Deel 8: Bepaling van de polijstwaarde
NBN EN 1367-1	Beproevingmethoden voor de thermische eigenschappen en verwerking van granulaten - Deel 1: Bepaling van de bestandheid tegen vriezen en dooien
NBN EN 1367-2	Beproevingmethoden voor de thermische eigenschappen en verwerking van granulaten - Deel 2: Magnesiumsulfaatproef
NBN EN 1744-1	Beproevingmethoden voor de chemische eigenschappen van toeslagmaterialen - Deel 1: Chemische analyse
NBN EN 12350-2	Beproeving van betonspecie - Deel 2: Zetmaat
NBN EN 12350-3	Beproeving van betonspecie - Deel 3: Vebe-proef
NBN EN 12350-6	Beproeving van betonspecie - Deel 6: Dichtheid
NBN EN 12350-7	Beproeving van betonspecie - Deel 7: Luchtgehalte – Drukmethode
NBN EN 12390-1	Beproeving van verhard beton - Deel 1: Vorm, afmetingen en verdere eisen voor proefstukken en mallen
NBN EN 12390-2	Beproeving van verhard beton - Deel 2: Vervaardiging en bewaring van proefstukken voor sterktebeproeving
NBN EN 12390-3	Beproeving van verhard beton - Deel 3: Druksterkte van proefstukken
NBN EN 12390-5	Beproeving van verhard beton - Deel 5: Buigsterkte van proefstukken
NBN EN 12390-7	Beproeving van verhard beton - Deel 7: Dichtheid van verhard beton
CEN/TS 12390-9	Beproeving van verhard beton – Deel 9: Vorst-dooi weerstand

Dit toepassingsreglement bevat gedateerde en ongedateerde referenties. Voor gedateerde referenties is alleen de geciteerde versie van toepassing. Voor ongedateerde referenties is altijd de laatste versie van toepassing, inclusief eventuele errata, addenda en amendementen.

Van alle EN-normen die in dit reglement worden vermeld, is altijd de overeenkomstige Belgische publicatie NBN EN van toepassing. De certificatie-instelling kan het gebruik van een andere dan de Belgische publicatie toestaan, op voorwaarde dat die inhoudelijk identiek is aan de Belgische publicatie.

1.2 BESCHIKBAARHEID VAN CERTIFICATIEREGLEMENTEN

Dit artikel omschrijft op welke wijze de certificatiereglementen beschikbaar worden gesteld.

De actuele versie van de certificatiereglementen is gratis beschikbaar op de website van de certificatie-instelling.

Een papieren versie van de certificatiereglementen kan worden besteld bij de certificatie-instelling. De certificatie-instelling heeft het recht om daar kosten voor aan te rekenen.

Het is niet toegestaan om wijzigingen aan te brengen in de originele, door de Sectorale Commissie goedgekeurde en/of door vzw BENOR geregistreerde certificatiereglementen.

1.3 STATUS VAN DIT TOEPASSINGSREGLEMENT

In dit artikel worden de gegevens vermeld in verband met versie, goedkeuring en bekrachtiging van dit Toepassingsreglement.

1.3.1 Versie van dit Toepassingsreglement

Dit Toepassingsreglement betreft versie 5.0 en vervangt versie 4.0.

1.3.2 Goedkeuring van dit Toepassingsreglement

Dit Toepassingsreglement werd door de Sectorale Commissie Wegenbeton goedgekeurd op 26 mei 2025.

1.3.3 Bekrachtiging van dit Toepassingsreglement

Dit Toepassingsreglement werd door het Bestuursorgaan van COPRO bekrachtigd op 29 september 2025.

1.3.4 Registratie van dit Toepassingsreglement

Dit Toepassingsreglement werd bij vzw BENOR ingediend op 2 oktober 2025.

1.4 HIËRARCHIE VAN REGELS EN REFERENTIEDOCUMENTEN

Dit artikel beschrijft de hiërarchische volgorde van de verschillende regels en documenten. Sommige hebben - bij tegenstrijdigheid - voorrang op andere.

1.4.1 Wetgeving

Als bepaalde regels van de certificatiereglementen strijdig zijn met de toepasselijke wetgeving, dan zijn de regels die voortvloeien uit de wetgeving bepalend. Het is de verantwoordelijkheid van de producent om daarop toe te zien en eventuele tegenstrijdigheden vooraf te melden aan de sectorale organisatie of aan de certificatie-instelling.

1.4.2 Richtlijnen betreffende veiligheid en gezondheid

Als bepaalde regels van de certificatiereglementen strijdig zijn met de richtlijnen betreffende veiligheid en gezondheid, dan zijn deze richtlijnen bepalend. Het is de verantwoordelijkheid van de producent om daarop toe te zien en eventuele tegenstrijdigheden vooraf te melden aan de sectorale organisatie of aan de certificatie-instelling.

1.4.3 Bijzonder bestek

Niet van toepassing.

1.5 VRAGEN EN OPMERKINGEN

Vragen of opmerkingen over de certificatiereglementen worden gericht aan de sectorale organisatie of aan de certificatie-instelling.

2 SITUERING VAN PRODUCTCERTIFICATIE

Dit hoofdstuk geeft aan wie verantwoordelijk is voor de opmaak van de certificatiereglementen. De doelstellingen en de scope van de productcertificatie worden omschreven.

2.1 OPMAAK CERTIFICATIeregLEMENTEN

Dit artikel geeft aan wie verantwoordelijk is voor de opmaak van de verschillende certificatiereglementen.

2.1.1 Opmaak van het Algemeen Certificatiereglement

Het Algemeen Certificatiereglement CRC 01 BENOR voor productcertificatie werd opgesteld door de certificatie-instelling. Het dient als basis voor het opstellen van de Toepassingsreglementen.

2.1.2 Opmaak van dit Toepassingsreglement

Per product wordt een specifiek Toepassingsreglement opgesteld. Dat gebeurt door een gespecialiseerde, technische Sectorale Commissie, waarin belanghebbende partijen op het gebied van het betreffende product zijn vertegenwoordigd. De organisatie van een Sectorale Commissie (art. 3.1.4) is in handen van de sectorale organisatie.

Dit Toepassingsreglement is een aanvulling op het toepasselijke CRC 01 BENOR. Als COPRO de certificatie-instelling is dan zijn de algemene regels terug te vinden in de overeenkomstige artikels van het CRC 01 BENOR van COPRO. Als PROCERTUS de certificatie-instelling is dan zijn de algemene regels terug te vinden in het CRC 01 BENOR van PROCERTUS.

2.2 DOELSTELLINGEN

In dit artikel worden de doelstellingen van de certificatiereglementen en van de productcertificatie omschreven.

2.2.1 Doel van het Algemeen Certificatiereglement CRC 01 BENOR

- 2.2.1.1 Het Algemeen Certificatiereglement CRC 01 BENOR wordt door een Sectorale Commissie gebruikt als basis bij het opstellen van een Toepassingsreglement voor productcertificatie. Het is gemeenschappelijk en identiek voor alle producten waarvoor de Sectorale Organisatie de BENOR-certificatie beheert.
- 2.2.1.2 Het Algemeen Certificatiereglement CRC 01 BENOR is altijd van toepassing en zal door de sectorale organisatie, de certificatie-instellingen en de keuringsinstellingen worden gebruikt bij het uitvoeren van hun taken, onder andere bij de certificatieaanvraag en bij het externe toezicht.

2.2.2 Doel van dit Toepassingsreglement

- 2.2.2.1 Dit Toepassingsreglement bevat alle relevante regels voor de certificatie van betonmengsels voor cementbetonverhardingen en ter plaatse gestorte lijnvormige elementen. Het bevat ook regels in verband met het aanvragen van een certificaat en bijkomende informatie.
- 2.2.2.2 Dit Toepassingsreglement zal door de sectorale organisatie, de certificatie-instellingen en de keuringsinstellingen worden gebruikt bij het uitvoeren van hun taken, onder andere bij de certificatieaanvraag en bij het externe toezicht.

2.2.3 Doel van deze productcertificatie

Het BENOR-merk is een vrijwillig merk waarvan het Bureau voor Normalisatie eigenaar is.

Het BENOR-merk heeft als doel het vertrouwen te bevestigen in de maatregelen die door de leverancier worden genomen met het oog op de verklaring van de overeenstemming van een product met de referentiedocumenten. Deze referentiedocumenten kunnen in een publiek vrijwillig kader worden overeengekomen en kunnen voortvloeien uit de internationale, Europese of Belgische regelgeving.

Het BENOR-merk biedt aldus aan de klant een voldoende graad van zekerheid dat het product voldoet aan welomschreven kwaliteitseisen.

Het BENOR-merk verklaart niet de overeenstemming van het product met de prestaties van de kenmerken van het product, die door de leverancier aangegeven worden, maar bevestigt dat er voldoende mate van vertrouwen bestaat dat de leverancier in staat is om doorlopend de overeenstemming van zijn product, dat hij volgens de regels van de kunst, zoals vastgelegd in de referentiedocumenten, produceert en/of levert, te waarborgen.

Het BENOR-merk dient het algemeen belang door de bevordering van de regels van de kunst in de bouw en draagt zo bij tot de technische en economische vooruitgang.

Aangezien dit Toepassingsreglement de regels bevat die gevolgd moeten worden om tot conforme betonmengsels voor cementbetonverhardingen en ter plaatse gestorte lijnvormige elementen te komen, zorgt de toepassing van die regels door de producent voor een goede kwaliteitsborging. Met conform wordt in het kader van de productcertificatie verstaan dat betonmengsels voor cementbetonverhardingen en ter plaatse gestorte lijnvormige elementen beantwoorden aan de regels van dit Toepassingsreglement en aan de eisen van de op de technische fiche aangeduide referentiedocumenten.

Dit Toepassingsreglement is bovendien zo opgevat dat net die aspecten worden geborgd die volgens de belanghebbende partijen belangrijk zijn bij wegenbeton. Het betreft onder andere het verbeteren van de consumentenbescherming, het vervullen van de verwachtingen van de markt en het verdedigen van het algemeen belang. Een klant mag van een producent, die wegenbeton levert onder een BENOR-certificaat, dus verwachten dat deze producent wegenbeton maakt volgens een door de sector en door de Sectorale Commissie (art. 3.1.4) overeengekomen, kwalitatieve manier.

De regels van dit toepassingsreglement vormen slechts een onderdeel van het kwaliteitssysteem van de producent. Elke producent moet de regels van dit Toepassingsreglement aanvullen met zijn vakbekwaamheid.

Een gecertificeerd betonmengsel is een onderdeel van een kwalitatief project, zijnde een duurzame betonverharding en duurzame lijnvormige elementen. Naast een gecertificeerd product spelen ook het transport van het betonmengsel naar de werf, de verwerking van het betonmengsel op de werven en andere factoren daarin een rol.

De certificatie beïnvloedt echter in geen geval de verantwoordelijkheid van de ontwerper, de bestekschrijver, het studiebureau, de aannemer of de producent.

2.3 SCOPE

In dit artikel wordt de scope van de productcertificatie omschreven. Er wordt aangegeven wat er onder de productcertificatie valt en wat niet. De verschillende soorten certificatiereglementen en referentiedocumenten worden opgesomd.

2.3.1 Onderwerp van de productcertificatie

2.3.1.1 Het onderwerp van de productcertificatie is de beheersing van de productie en levering van betonmengsels voor cementbetonverhardingen en ter plaatse gestorte lijnvormige elementen.

Daarbij wordt gekeken naar:

- de implementatie en follow-up van het kwaliteitsplan,
- de voorstudie van een betonmengsel,
- de keuze en ingangscontrole van de grondstoffen die men zal gebruiken bij de productie,
- de inzet van geschikt personeel en materieel,
- de eigenlijke productie,
- de controles op de grondstoffen,
- de controles op het productieproces,
- de controles op de betonmengsels,
- de registratie en archivering van alle relevante gegevens en resultaten.

De producttypes die behoren tot het gecertificeerde deel van de productie zijn betonmengsels voor cementbetonverhardingen en ter plaatse gestorte lijnvormige elementen.

De input voor de certificatie bestaat uit alle relevante voorschriften van de toepasselijke referentiedocumenten rond wegenbeton. De output zijn conforme betonmengsels voor cementbetonverhardingen en ter plaatse gestorte lijnvormige elementen, traceerbaar gemaakt aan de hand van een reeks voorgeschreven registraties van controles.

2.3.1.2 De conformiteit van de bij de productie gebruikte grondstoffen valt eveneens onder de productcertificatie.

De producent gebruikt de juiste grondstoffen en er is voorzien om gecertificeerde grondstoffen te gebruiken en/of een controle uit te voeren op de gebruikte grondstoffen. In functie van de resultaten van deze controle neemt de producent de gepaste maatregelen, volgens dit Toepassingsreglement.

2.3.1.3 De conformiteit van de betonverhardingen en lijnvormige elementen valt niet onder de productcertificatie.

Het gebruik van conforme betonmengsels is een essentiële schakel in de realisatie van een kwalitatief conforme betonverharding of lijnvormig element. Maar door het feit dat er echter nog parameters zijn die bij de certificatie van betonmengsels niet aan bod komen, kan de productcertificatie niet volledig waarborgen dat de resulterende betonverharding of lijnvormig element zal beantwoorden aan de kwaliteitseisen van de bouwheer.

Parameters waarop de productcertificatie geen betrekking heeft, zijn onder andere:

- het ontwerp van de betonverharding of lijnvormig element,
- het gebruik van producten die buiten de scope van de productcertificatie vallen,
- het transport van betonmengsels,
- het storten en de plaatsing van de betonverharding of lijnvormig element.

2.3.2 Relatie met uitvoeringcertificatie

Uitvoeringcertificatie – zoals de door COPRO uitgevoerde certificatie volgens de regels van het Algemeen Certificatiereglement CRC 02 COPRO.EXE – slaat op de conformiteit van de uitvoering.

Gecertificeerde betonmengsels voor cementbetonverhardingen en ter plaatse gestorte lijnvormige elementen kunnen worden gebruikt bij de uitvoering van een bouwdeel of bouwwerk, die op haar beurt onder de uitvoeringcertificatie valt.

Zodoende hebben de productcertificatie en de uitvoeringcertificatie een wel afgebakende, verschillende scope, maar sluiten ze toch op elkaar aan in de keten van de kwaliteitsborging.

2.3.3 Algemeen Reglement BENOR

Het algemeen reglement van het NBN is van toepassing.

Elk certificatiereglement voor het beheer of de organisatie van het BENOR-merk dat onder de autoriteit van het NBN wordt afgekondigd, wordt in voege gebracht in het kader van het beheer van de BENOR-certificatieschema's door COPRO.

2.3.4 Algemeen Certificatiereglement CRC 01 BENOR voor productcertificatie in de bouwsector

De algemene scope van de BENOR-certificatie van een product is beschreven in het Algemeen Certificatiereglement CRC 01 BENOR.

2.3.5 Toepassingsreglement

2.3.5.1 Dit Toepassingsreglement is van toepassing op het uitreiken van het BENOR-certificaat en het gebruik van het BENOR-merk bij betonmengsels voor cementbetonverhardingen en ter plaatse gestorte lijnvormige elementen volgens minstens een van de volgende referentiedocumenten:

- een norm,
- een Technisch Voorschrift (PTV).

De toepasselijke referentiedocumenten worden weergegeven in artikel 2.3.7.

2.3.5.2 De BENOR-certificatie van wegenbeton is een vrijwillige certificatie.

2.3.5.3 De CE-markering is niet van toepassing.

2.3.6 Aanvullende reglementen en rondzendbrieven

2.3.6.1 De sectorale organisatie kan het Algemeen Certificatiereglement CRC 01 BENOR en dit Toepassingsreglement aanvullen met een of meerdere bijkomende reglementen, die integraal deel uitmaken van het Algemeen Certificatiereglement CRC 01 BENOR, respectievelijk van dit Toepassingsreglement.

2.3.6.2 De sectorale organisatie kan het Algemeen Certificatiereglement CRC 01 BENOR en dit Toepassingsreglement aanvullen met een of meerdere rondzendbrieven, die integraal deel uitmaken van het Algemeen Certificatiereglement CRC 01 BENOR, respectievelijk van dit Toepassingsreglement.

2.3.6.3 De richttarieven die gelden in het kader van de productcertificatie zijn opgenomen in het Algemeen tariefreglement TAR BENOR en het Tariefreglement voor Productcertificatie van ter plaatse gestorte betonmengsels voor cementbetonverhardingen en lijnvormige elementen TAR 50.

2.3.7 Referentiedocumenten

2.3.7.1 Er zijn geen toepasselijke normen.

2.3.7.2 In het kader van de BENOR-certificatie zijn er geen toepasselijke bestekken.

2.3.7.3 Technische Voorschriften zijn referentiedocumenten die worden opgesteld door de sector (Sectorale Commissie, art. 3.1.4). Een Technisch Voorschrift kan een volledig voorschrift zijn voor een product of een aanvulling bij reeds bestaande voorschriften zoals een norm. De Technische Voorschriften fungeren als basis voor de certificatie.

Het toepasselijk Technisch Voorschrift is PTV 850.

2.3.7.4 Er zijn geen andere toepasselijke referentiedocumenten.

2.3.8 Wijziging van de referentiedocumenten en dit Toepassingsreglement

- 2.3.8.1 De certificatie-instelling stelt de certificaathouder onmiddellijk in kennis van elke wijziging van de referentiedocumenten en van dit Toepassingsreglement waarvan zijzelf in kennis werd gesteld en die betrekking hebben op de certificatie van wegenbeton met vermelding van de periode waarover de certificaathouder beschikt om zich aan de gewijzigde voorschriften aan te passen. Dat neemt niet weg dat de producent verantwoordelijk blijft voor het gebruik van juiste en actuele referentiedocumenten.
- 2.3.8.2 De certificatie-instelling stelt de keuringsinstelling en de controlelaboratoria onmiddellijk in kennis van elke wijziging van de referentiedocumenten en van dit Toepassingsreglement waarvan zij zelf in kennis werd gesteld en die betrekking hebben op de controles die hen aanbelangen, met vermelding van het tijdstip waarop de wijzigingen in voege treden.

2.3.9 Vrijgestelde productiedelen waarop het BENOR-merk niet van toepassing is

- 2.3.9.1 Niet van toepassing.
- 2.3.9.2 Niet van toepassing.
- 2.3.9.3 Niet van toepassing.
- 2.3.9.4 Niet van toepassing.
- 2.3.9.5 Niet van toepassing.

2.4 CERTIFICAAT

Dit artikel beschrijft de regels in verband met het certificaat.

2.4.1 Voorwaarden voor het uitreiken van het certificaat

De certificatie-instelling reikt het certificaat uit van zodra:

- op basis van de inspectieverslagen en het eindverslag van de proefperiode is gebleken dat de conformiteit van ter plaatste gestorte betonmengsels voor cementbetonverhardingen en lijnvormige elementen in voldoende mate gewaarborgd is en de regels van het Toepassingsreglement worden gerespecteerd,
- aan alle eisen van technische, administratieve en financiële aard werd voldaan.

De regels in verband met het aanvragen van een certificaat en de aanvraagperiode zijn terug te vinden in artikel 5.

2.4.2 Draagwijdte van het certificaat

2.4.2.1 Elk certificaat wordt uitgereikt per productie-eenheid. De draagwijdte van het certificaat is beperkt tot het geheel van kenmerken van het product, zoals bepaald in dit Toepassingsreglement.

2.4.2.2 Door het uitreiken van het certificaat verklaart de certificatie-instelling, dat de conformiteit van de gecertificeerde ter plaatste gestorte betonmengsels voor cementbetonverhardingen en lijnvormige elementen regelmatig wordt nagegaan op basis van de periodieke controle van de zelfcontrole van de certificaathouder door een derde partij.

2.4.2.3 Door het uitreiken van het certificaat erkent de certificatie-instelling dat er een bepaalde graad van vertrouwen bestaat dat de certificaathouder in staat is, op basis van zijn zelfcontrole, de conformiteit van ter plaatste gestorte betonmengsels voor cementbetonverhardingen en lijnvormige elementen te waarborgen.

Door het uitreiken van het certificaat erkent de certificatie-instelling dat er een voldoende graad van vertrouwen bestaat in de maatregelen die de certificaathouder neemt om de ter plaatste gestorte betonmengsels voor cementbetonverhardingen en lijnvormige elementen in overeenstemming te brengen met de technische fiches en de referentiedocumenten.

2.4.2.4 Door het aanbrengen van het BENOR-merk volgens de regels van artikel 2.6, waarborgt de certificaathouder dat de ter plaatste gestorte betonmengsels voor cementbetonverhardingen en lijnvormige elementen conform zijn en verbindt hij er zich toe alle maatregelen te treffen opdat dat doorlopend het geval zou zijn.

2.4.2.5 De certificaathouder is zelf volledig verantwoordelijk voor de conformiteit van de ter plaatste gestorte betonmengsels voor cementbetonverhardingen en lijnvormige elementen die hij onder het BENOR-merk levert. Het aanbrengen van het BENOR-merk ontslaat de certificaathouder niet van zijn verantwoordelijkheden en vervangt die niet door die van de sectorale organisatie, certificatie-instelling, keuringsinstelling of enige ander bij de certificatie betrokken instantie. De certificaathouder zal de sectorale organisatie, de certificatie-instelling, de keuringsinstellingen en enige andere bij de

certificatie betrokken instantie te allen tijde vrijwaren voor vorderingen van derden die het gevolg zijn van enig gebrek aan conformiteit van zijn product met het BENOR-merk.

- 2.4.2.6 De sectorale organisatie, de certificatie-instelling en de keuringsinstelling zijn, behalve bij opzet door de instellingen zelf, niet aansprakelijk voor gevallen van schade of afwijking van materieel, grondstoffen, producten of bouwwerken, ook niet wanneer die ontstaan zijn door toepassing van de certificatieregels.

2.4.3 Het certificaat

- 2.4.3.1 Het certificaat vermeldt minstens:

- het certificaatnummer;
- de identiteit van de certificatie-instelling;
- de identiteit en de maatschappelijke zetel van de certificaathouder;
- de identiteit, het identificatienummer en het adres van de productie-eenheid;
- de referentiedocumenten;
- de datum van uitreiking van het certificaat;
- een verwijzing naar de website van de certificatie-instelling, in verband met de geldigheid van het certificaat;
- de draagwijdte van het certificaat: ter plaatste gestorte betonmengsels voor cementbetonverhardingen en lijnvormige elementen.

Het certificaat omschrijft het product volgens de aanwijzingen van het Toepassingsreglement.

- 2.4.3.2 De certificaathouder mag slechts kopieën van het volledige certificaat verspreiden.

- 2.4.3.3 De certificaathouder is verplicht de klant op diens eenvoudig verzoek gratis een volledige kopie te bezorgen van het certificaat.

2.4.4 Certificaatnummer

Elk certificaat heeft een uniek nummer dat is samengesteld als volgt :

AAAA/50

en is opgebouwd uit de volgende elementen:

- AAAA: door de certificatie-instelling toegekend uniek identificatienummer aan de productie-eenheid,
- 50: het nummer van dit Toepassingsreglement.

2.4.5 Geldigheid van het certificaat

- 2.4.5.1 Het certificaat is geldig vanaf de dag van de uitreiking ervan.

- 2.4.5.2 Het certificaat kan voorzien worden van een einddatum. De geldigheid van een certificaat moet in elk geval worden gecontroleerd op de website van de certificatie-instelling.
- 2.4.5.3 De geldigheid van het certificaat kan worden geschorst:
- op gemotiveerde aanvraag van de certificaathouder (art. 2.4.7);
 - bij vervangen van de installatie van de productie-eenheid (art. 2.4.6.5);
 - bij verplaatsen van een mobiele productie-eenheid (art. 2.4.6.4);
 - door de certificatie-instelling als gevolg van een sanctie (art. 8.2).
- 2.4.5.4 De geldigheid van het certificaat neemt verder een einde door:
- de intrekking van het certificaat door de certificatie-instelling bij stopzetting door de certificaathouder (art. 2.4.8), bij stopzetting van de productie (art. 4.5.1.3) of als gevolg van een sanctie (art. 8.2);
 - de opheffing van het certificatiesysteem voor ter plaatste gestorte betonmengsels voor cementbetonverhardingen en lijnvormige elementen.
- 2.4.5.5 De schorsing of het einde van de geldigheid van het certificaat wordt schriftelijk door de certificatie-instelling aan de certificaathouder betekend.

2.4.6 Wijziging van het certificaat

- 2.4.6.1 Als de producent de locatie van een mobiele productie-eenheid wil veranderen, stelt hij de certificatie-instelling daarvan van tevoren schriftelijk in kennis.
- 2.4.6.2 Als de producent de installaties van een reeds gecertificeerde productie-eenheid zal vervangen door nieuwe installaties, stelt hij de certificatie-instelling daarvan van tevoren schriftelijk in kennis.
- 2.4.6.3 Bij uitbreiding of aanpassing toont de certificaathouder door zelfcontrole aan, dat nieuwe of aangepaste betonmengsels conform zijn.
- 2.4.6.4 Voor een mobiele centrale die wordt verplaatst en die reeds beschikte over een BENOR-merk volgens dit Toepassingsreglement, doorloopt de producent opnieuw een opstartinspectie en proefperiode, zoals beschreven in artikel 5.2.4.3, met die uitzondering dat het proefdraaien mag gebeuren op één betonmengsel voor een geplande werf en niet op alle mengsels moet uitgevoerd worden. Wanneer de proefperiode op een toereikende wijze wordt beëindigd, wordt het bestaande certificaat overgedragen op de productie-eenheid op de nieuwe locatie en wordt de schorsing (art. 2.4.5.3) opgeheven.
- 2.4.6.5 Na het vervangen van de productie-eenheid van een reeds gecertificeerde productie-eenheid, doorloopt de producent opnieuw een opstartinspectie en proefperiode, zoals beschreven in artikel 5.2.4.3. Wanneer de proefperiode op een toereikende wijze wordt beëindigd, wordt het bestaande certificaat overgedragen op de nieuwe productie-eenheid en wordt de schorsing (art. 2.4.5.3) opgeheven.
- 2.4.6.6 Wanneer de gegevens op het certificaat wijzigen, brengt de producent de certificatie-instelling onmiddellijk op de hoogte en wordt de certificatieaanvraag geactualiseerd (art. 5.1.5).

2.4.7 Schorsing door de certificaathouder

- 2.4.7.1 De certificaathouder kan een schorsing vragen van zijn certificaat of van een technische fiche.
- 2.4.7.2 De schorsing van de technische fiche slaat op het overeenkomstig betonmengsel.
- 2.4.7.3 De schorsing wordt schriftelijk en met motivatie aangevraagd, met opgave van de gewenste duur van de schorsing. Daarna is het de certificaathouder (tijdelijk) verboden om het BENOR-merk te gebruiken voor wegebeton, of voor de betreffende technische fiche.
- De maximale duur van een door de producent aangevraagde schorsing bedraagt vijf jaar. Daarna vraagt de producent de opheffing van de schorsing of worden het certificaat of de betreffende technische fiche stopgezet door de producent of ingetrokken door de certificatie-instelling.
- 2.4.7.4 De certificatie-instelling kent de schorsing al dan niet toe vanaf een bepaalde datum en voor een welbepaalde duur, die wordt bepaald door het Certificatiecomité.
- 2.4.7.5 De certificatie-instelling betekent schriftelijk aan de certificaathouder de gevraagde schorsing en de datum waarop die van kracht wordt.
- 2.4.7.6 Bij vraag tot opheffing van de schorsing zal de certificatie-instelling de modaliteiten tot de reactivering van het certificaat schriftelijk aan de certificaathouder meedelen.
- 2.4.7.7 Bij vraag tot opheffing van de schorsing door de leverancier kunnen een of meerdere inspecties plaatsvinden ter voorbereiding van de herneming van de productie onder het BENOR-merk.

2.4.8 Stopzetting door de certificaathouder

- 2.4.8.1 De certificaathouder kan zijn certificaat of een technische fiche stopzetten.
- 2.4.8.2 De stopzetting van de technische fiche slaat op het overeenkomstig betonmengsel.
- 2.4.8.3 De certificaathouder brengt de certificatie-instelling met een aangetekend schrijven op de hoogte van de stopzetting van het certificaat of technische fiche. Daarna is het de producent definitief verboden om het BENOR-merk te gebruiken op of voor wegebeton of voor de betreffende betonmengsels.
- 2.4.8.4 De certificatie-instelling betekent schriftelijk aan de certificaathouder de gevraagde stopzetting en de datum waarop die van kracht wordt.
- 2.4.8.5 Als de certificaathouder de stopzetting van het certificaat aanvraagt, kan de keuringsinstelling een laatste inspectie uitvoeren, gewijd aan de verificatie van de zelfcontrole voorafgaand aan de stopzetting en om vast te stellen dat de producent het BENOR-merk niet meer gebruikt. Deze laatste inspectie wordt gepland binnen de drie maanden volgend op de stopzetting.

2.4.9 Lijst van certificaathouders

- 2.4.9.1 De certificatie-instelling publiceert een actueel gehouden lijst van de certificaathouders. Deze lijst is beschikbaar op de website van de certificatie-instelling.
- 2.4.9.2 De lijst vermeldt ook de schorsingen van certificaten. De sanctionele (art. 8.2) of vrijwillige (art. 2.4.7) aard van de schorsingen wordt duidelijk aangegeven.
- 2.4.9.3 Als een certificaat wordt ingetrokken (art. 8.2) of stopgezet (art. 2.4.8), wordt dat duidelijk aangegeven in de lijst. Na een periode, die wordt bepaald door het Certificatiecomité, wordt de betreffende certificaathouder uit de lijst geschrapt.

2.5 IDENTIFICATIE VAN HET PRODUCT

Dit artikel handelt over de identificatie van ter plaatste gestorte betonmengsels voor cementbetonverhardingen en lijnvormige elementen. Naast een interne en publieke identificatie is er ook het BENOR-merk, dat door de certificaathouder slechts onder strikte voorwaarden mag worden toegepast.

2.5.1 Interne identificatie

De producent identificeert zijn betonmengsels door middel van een interne receptcode die onlosmakelijk verbonden is aan het fabricaatnummer vermeld op de technische fiche. De overeenkomst tussen de interne receptcode en de betonmengsels wordt duidelijk gemaakt aan de hand van de overzichtslijst van de geldige verantwoordingsnota's in het register van de productie (art. 6.1.2.3).

2.5.2 Publieke identificatie

De publieke identificatie van een betonmengsel omvat:

- De classificatie van het betonmengsel volgens PTV 850, artikel 2.5.1,
- De eventuele commerciële benaming van het betonmengsel door de producent gekozen. Een door de producent gekozen commerciële benaming mag niet tot verwarring leiden of in strijd zijn met de classificatie volgens PTV 850.
In geval een betonmengsel niet beantwoordt aan een referentiedocument, moet de benaming van het betonmengsel zodanig worden gekozen dat er geen overeenkomst is met benamingen die worden voorzien in de gangbare referentiedocumenten.

2.5.3 Identificatie met het BENOR-merk

De levering van een betonmengsel onder het BENOR-merk wordt door de producent duidelijk gemaakt door middel van een identificatie op de leveringsbon. Dat gebeurt volgens artikel 2.6.4.

2.5.4 Identificatie van vrijgestelde productiedelen

Niet van toepassing.

2.5.5 Leveringsbon

2.5.5.1 De opmaak van de leveringsbonnen.

De betonmengsels worden geïdentificeerd aan de hand van de leveringsbon, die wordt opgemaakt volgens een in het kwaliteitshandboek opgenomen procedure. De producent maakt voor elke vracht een leveringsbon op.

2.5.5.2 Op elke leveringsbon worden minstens de volgende gegevens vermeld:

- uniek, ononderbroken oplopend, volgnummer,
- naam en eventueel adres van de producent,
- naam en adres van de productie-eenheid,
- naam en gegevens van de klant,
- bouwplaats, bestemming,
- vervoerder en nummerplaat van het vervoermiddel,
- de publieke identificatie van het betonmengsel (art. 2.5.2),
- de code van de technische fiche (snelcode) van het betonmengsel door middel van de volgende vermelding:

“Technische fiche: snelcode AAAA/FFFF (zie extranet.copro.eu)”

of

“Technische fiche: snelcode AAAA/FFFF (zie **)” waarbij ** de website van de certificatie-instelling

of

“TF: snelcode AAAA/FFFF”, waarbij de snelcode voldoet aan artikel 2.7.2,

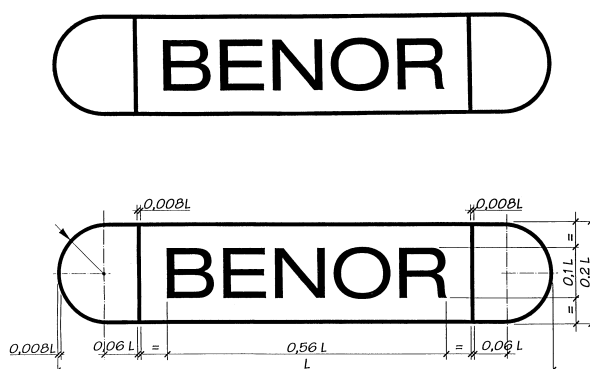
- datum van vertrek uit de productie-eenheid,
- uur van het eerste contact tussen bindmiddel en water (= tijdstip doseringsprotocol),
- hoeveelheid in m³ van het geleverde betonmengsel,
- gegarandeerde verwerkingstijd: zie Bijlage F,
- BENOR-waarborg bij verlaten centrale of BENOR-waarborg bij afhaling,
- Dmax van het mengsel,
- van zodra het certificaat werd uitgereikt, wordt er verwezen naar het BENOR-merk, bij elk gecertificeerd betonmengsel, volgens de regels van artikel 2.6.4.,
- toevoeging van type gebruikte hulpstof (plastificeerders, superplastificeerders, versnellers, vertragers, luchtbelvormers, ...).

2.6 GEBRUIK VAN HET BENOR-MERK

Dit artikel handelt over het gebruik van het BENOR-merkteken.

2.6.1 Typografische beschrijving van het BENOR-merk

2.6.1.1 De typografische beschrijving van het BENOR-merk is als volgt:



2.6.1.2 Wanneer het technisch niet mogelijk is om het BENOR-merk te gebruiken zoals beschreven in artikel 2.6.1.1 kan daarvan afgeweken worden mits schriftelijke toestemming van de certificatie-instelling.

2.6.1.3 Het lettertype voor het Merk en het bijbehorende certificaatnummer is 'Helvetica' of een gelijkaardig lettertype.

2.6.1.4 De kleur van deze gegevens bij het BENOR-merk is dezelfde als die van het merk zelf.

2.6.2 Algemene regels voor het gebruik van het BENOR-merk

2.6.2.1 In elk geval wordt het BENOR-merk op de leveringsbon aangebracht volgens de regels van artikel 2.6.4. Het BENOR-merk mag ook op andere handelsdocumenten en publicaties worden aangebracht volgens de regels van artikel 2.6.5.

2.6.2.2 Het BENOR-merk mag nooit worden gebruikt op een wijze die aanleiding kan geven tot verwarring, onduidelijkheid, onzekerheid of misleiding rond het feit dat:

- een betonmengsel al dan niet BENOR-gecertificeerd is;
- de producent al dan niet de certificaathouder is;
- het certificaat al dan niet voor de productie-eenheid werd uitgereikt.

2.6.2.3 De afmetingen van het BENOR-merk hebben minstens de orde van grootte van de andere vermeldingen die op het document of het product voorkomen.

- 2.6.2.4 Het gebruik van het BENOR-merk op de leveringsbon, op andere handelsdocumenten en in publicaties verhindert het aanbrengen van andere individuele, collectieve of certificeringsmerken niet, voor zover daarbij elk risico voor verwarring, onduidelijkheid, onzekerheid of misleiding is uitgesloten.
- 2.6.2.5 De certificaathouder geeft de certificatie-instelling op eenvoudig verzoek inzage van alle leveringsbons, andere handelsdocumenten en publicaties waarop het BENOR-merk is op aangebracht of waarin naar het BENOR-merk wordt verwezen. De handelsdocumenten en publicaties worden altijd voorzien van een uitgiftedatum.

2.6.3 Gebruik van het BENOR-merk op het product

Niet van toepassing.

2.6.4 Gebruik van het BENOR-merk op de leveringsbon

- 2.6.4.1 Niet van toepassing.
- 2.6.4.2 De leveringsbon heeft uitsluitend betrekking op het betreffende BENOR-gecertificeerde betonmengsel. Het BENOR-merk wordt altijd aangevuld met de aanwijzer van het referentieel en het identificatienummer van de productie-eenheid en de certificatie-instelling.
- De aanvullingen worden op de volgende wijze vermeld:
- in (of onmiddellijk naast) het vakje aan de linkerkant van het logo, de aanwijzer van het referentieel (voor dit reglement is dat het nummer 850),
 - in (of onmiddellijk naast) het vakje aan de rechterkant van het logo, het identificatienummer van de productie-eenheid,
 - onder het logo, de certificatie-instelling ('certificatie-instelling: xxx) waarbij xxx de naam van de certificatie-instelling.
- 2.6.4.3 Het gebruik van een leveringsbon voorzien van het BENOR-merk voor de levering van niet-BENOR gecertificeerde betonmengsels is niet toegestaan.
- 2.6.4.4 De wijze waarop het BENOR-merk op de leveringsbon wordt aangebracht, wordt van tevoren goedgekeurd door de certificatie-instelling.
- 2.6.4.5 Het BENOR-merk dat wordt aangebracht op de leveringsbon, wordt altijd aangevuld met het certificaatnummer onmiddellijk naast of onder het BENOR-merk.

2.6.5 Gebruik van het BENOR-merk op andere handelsdocumenten en in publicaties

- 2.6.5.1 Het BENOR-merk mag worden aangebracht op andere handelsdocumenten en in publicaties, en dat in alle vormen van media en op alle soorten dragers voor zover het handelsdocument of de publicatie duidelijk en éénduidig verwijst naar de productie-eenheid en het betonmengsel waarvoor de producent certificaathouder is.
- 2.6.5.2 Op andere handelsdocumenten en publicaties wordt het BENOR-merk:
- ofwel aangevuld met de aanwijzer van de norm en het identificatienummer van de productie-eenheid volgens artikel 2.6.3.2, als het handelsdocument of de publicatie betrekking hebben op het certificaat,
 - ofwel aangevuld met de publieke identificatie van het betonmengsel en een eenduidige verwijzing naar de productie-eenheid, als het handelsdocument of de publicatie betrekking hebben op de BENOR-gecertificeerde betonmengsels,
 - ofwel zodanig aangevuld dat beide bovenstaande mogelijkheden worden gecombineerd.

2.6.6 Gebruik van het BENOR-merk door een derde vermarkter van betonmengsels

Het onder het BENOR-merk op de markt brengen van een BENOR-gecertificeerd betonmengsel door een partij die niet de certificaathouder is, is bij betonmengsels niet van toepassing en bovendien niet toegestaan.

2.6.7 Wettelijk depot

Het certificeringsmerk BENOR maakt voorwerp uit van verschillende wettelijke depots. Het is ingeschreven in het Benelux merkenregister onder nummer 0056500 en in het internationaal merkenregister onder nummer 396654.

Het gebruik van het Merk BENOR is volgens het Reglement op het Gebruik en Toezicht van het BENOR-merk.

2.7 TECHNISCHE FICHE

2.7.1 Algemeen

- 2.7.1.1 Voor elk gecertificeerd betonmengsel maakt de producent een technische fiche op.
- 2.7.1.2 Alle gegevens die worden vermeld op de technische fiche zijn gebaseerd op de voorstudie en worden vermeld in de verantwoordingsnota.
- 2.7.1.3 Bij elke levering van een betonmengsel moet de klant kunnen beschikken over de bijbehorende, geldige technische fiche. Dat wordt mogelijk gemaakt door de website van de certificatie-instelling.
- 2.7.1.4 De op de technische fiche vermelde gegevens en resultaten worden gebruikt bij de beoordeling van de resultaten van de zelfcontrole en de externe controle.
- 2.7.1.5 Niet van toepassing.

2.7.2 Code van een technische fiche

Elke technische fiche van een betonmengsel wordt geïdentificeerd door een unieke code: AAAA/FFFF:

AAAA: het door de certificatie-instelling toegekend identificatienummer van de productie-eenheid,

FFFF: de volgens artikel 4.1.1 vastgelegd fabricaatnummer; per productie-eenheid is dat uniek.

Noot: Deel 1 bestaat uit 4 cijfers. Eventueel wordt het identificatienummer van de productie-eenheid voorafgegaan door een nul. Vb. 0801/1234.

De volledige code wordt op de technische fiche vermeld.

2.7.3 Indienen van een technische fiche

Het indienen van een technische fiche gebeurt via het COPRO Extranet, (<http://extranet.copro.eu>) of een gelijkaardig systeem van andere certificatie-instellingen.

Ook het indienen van verbeteringen of aanvullingen van de technische fiche gebeurt via deze website of een gelijkaardig systeem van andere certificatie-instellingen.

2.7.4 Validatie van een technische fiche

- 2.7.4.1 Elke technische fiche wordt gevalideerd door de certificatie-instelling. Deze validatie slaat op de conformiteit van de inhoud met de toepasselijke referentiedocumenten, vermeld op de technische fiche.

De aanvaarding van een technische fiche voor een bepaald werk gebeurt daarentegen door de klant en/of de bouwheer.

- 2.7.4.2 Pas wanneer de technische fiche beantwoordt aan het Toepassingsreglement en aan de eisen van de toepasselijke referentiedocumenten, wordt ze door de certificatie-instelling gevalideerd.

2.7.5 Geldigheid van een technische fiche

- 2.7.5.1 Alleen door de certificatie-instelling gevalideerde technische fiches zijn geldig.
- 2.7.5.2 De gevalideerde technische fiches moeten beschikbaar zijn op de productie-eenheid.
- 2.7.5.3 De geldigheid van een technische fiche is in principe onbeperkt.
- De geldigheid kan worden beëindigd:
- door de producent, als hij de technische fiche wil intrekken;
 - door de producent, wanneer hij de kenmerken van het betonmengsel wijzigt;
 - door de certificatie-instelling, als blijkt dat het betonmengsel niet conform de overeenkomstige verantwoordingsnota is (art. 8.2);
 - door de certificatie-instelling, als de uit te voeren voorstudie of verificatie om tot deze technische fiche te komen, niet werd uitgevoerd volgens de toepasselijke regels.
- De geldigheid wordt automatisch beëindigd:
- als het certificaat wordt ingetrokken (art. 8.2);
 - als de bijbehorende verantwoordingsnota wordt ingetrokken;
 - als de certificatie door de producent wordt stopgezet.
- 2.7.5.4 De geldigheid van een technische fiche moet worden geraadpleegd op de website van de certificatie-instelling: <http://extranet.copro.eu> of een gelijkaardig systeem van andere certificatie-instellingen.

2.7.6 Inhoud en lay-out van de technische fiche

- 2.7.6.1 De technische fiche kan worden opgemaakt in het Nederlands of het Frans, volgens keuze van de klant.
- 2.7.6.2 De producent maakt voor het opmaken van de technische fiche gebruik van de sjablonen die voor elk betonmengsel ter beschikking worden gesteld door de certificatie-instelling.
- 2.7.6.3 De technische fiche kan zodanig worden opgesteld dat ze geldig is voor verschillende referentiedocumenten. Het betonmengsel moet aan alle aangeduide referentiedocumenten op de technische fiche beantwoorden.
- 2.7.6.4 Als een betonmengsel geproduceerd wordt door verschillende productie-eenheden van de producent, wordt er per productie-eenheid een afzonderlijke technische fiche opgesteld.
- 2.7.6.5 De op de technische fiche te vermelden gegevens en resultaten worden bepaald door de toepasselijke referentiedocumenten en het sjabloon voor de technische fiche van het betonmengsel.

- 2.7.6.6 De gegevens en resultaten van de controles voor het bepalen van de kenmerken, vermeld op de technische fiche, moeten vermeld zijn in de verantwoordingsnota (Zie RNR 50-1).

3 DE SPELERS

Dit hoofdstuk handelt over de verschillende partijen die betrokken zijn bij de productcertificatie.

3.1 SECTORALE ORGANISATIE

Dit artikel geeft informatie en regels rond de werking van de sectorale organisatie.

3.1.1 Verantwoordelijkheid

COPRO ontving van vzw BENOR een sublicentie voor de organisatie en het beheer van het BENOR-merk voor welbepaalde producten (lijst verkrijgbaar bij COPRO). De vzw BENOR ontving een licentie van het Bureau voor Normalisatie. Het NBN is het Belgische normalisatie-orgaan en vertegenwoordigt de Belgische belangen in de Europese en internationale instanties voor normalisatie. Eén van haar opdrachten is het Belgische beheer van systemen van certificatie van conformiteit met de normen, in het bijzonder het conformiteitsmerk BENOR.

COPRO is aangeduid als sectorale organisatie, verantwoordelijk voor het beheer van en het toezicht op de BENOR-certificatieschema's. Dit beheer omvat onder meer het opstellen van de certificatiereglementen en Technische Voorschriften die het certificatieschema uitmaken en de organisatie van de certificatie. Deze certificatieschema's leggen de wijze vast waarop het ontwerp en de productie van een product door de producent beheerst moet worden via het invoeren en toepassen van een systeem van zelfcontrole zodanig dat de conformiteit van het product doorlopend gewaarborgd is. Zij bepalen ook de modaliteiten van het toezicht op het systeem van zelfcontrole door de certificatie-instelling.

De sectorale organisatie is de exclusieve eigenaar van de certificatieschema's die voor de betrokken sector relevant zijn.

Het toezicht op de certificatie wordt geheel of gedeeltelijk uitbesteed aan de certificatie-instelling (art. 3.2).

Aan vzw BENOR wordt de bevoegdheid verleend in naam van het NBN in rechte te staan om elk misbruik van het BENOR-merk tegen te gaan. De sectorale organisatie is door vzw BENOR gemachtigd om op te treden voor zijn producten tegen elk misbruik van het BENOR-merk.

3.1.2 Onpartijdigheid

De algemene regels voor het beheer van en het toezicht op het BENOR-merk door de sectorale organisatie worden bepaald door het Algemeen Certificatiereglement, CRC 01 BENOR waarvoor de bevoegdheid bij de certificatie-instelling ligt.

Om de deskundigheid en onafhankelijkheid van haar activiteiten voor de verschillende certificatieschema's te waarborgen, heeft de sectorale organisatie diverse commissies ingesteld, onder meer een overkoepelend Adviescomité en verschillende sectorale commissies.

3.1.3 Adviescomité

Het Adviescomité heeft de taak de onpartijdigheid van de activiteiten van de certificatie-instelling te verzekeren door onder andere:

- advies te geven over de onafhankelijke werking van de verschillende sectorale commissies;
- advies te geven over de onpartijdigheid van de certificatie-activiteiten van de certificatie-instelling;
- advies te geven over de objectiviteit en betrouwbaarheid van de certificatie-activiteiten van de certificatie-instelling;
- advies te geven over de geïdentificeerde risico's en de genomen maatregelen met betrekking tot de onpartijdigheid en de mogelijke belangenconflicten.

Het Adviescomité is samengesteld uit afgevaardigden van alle aantoonbaar belanghebbende en deskundige partijen die actief zijn in de sector. Dat zijn:

- bouwheren en opdrachtgevers,
- gebruikers,
- leveranciers / producenten van wegenbeton,
- experts (certificatie-instellingen, keuringsinstellingen, onderzoekscentra, universiteiten en hogescholen, wetenschappelijke instellingen, ...).

De organisatie van het Adviescomité is in handen van de sectorale organisatie. De werking beantwoordt aan de regels van het kwaliteitshandboek van COPRO.

3.1.4 Sectorale Commissie

Voor dit Toepassingsreglement en dus voor betonmengsels voor cementbetonverhardingen en ter plaatse gestorte lijnvormige elementen is een specifieke Sectorale Commissie opgericht, die bevoegd is voor het beheer van en het toezicht op het gebruik van het BENOR-merk voor betonmengsels voor cementbetonverhardingen en ter plaatse gestorte lijnvormige elementen.

Deze gespecialiseerde, technische Sectorale Commissie behandelt de certificatie-technische aspecten, bepaalt de regels die voor een specifieke BENOR-certificatie worden toegepast (door het opstellen en wijzigen van de Technische Voorschriften en het Toepassingsreglement), evenals het gewenste kwaliteitsniveau waarvoor het BENOR-merk garant moet staan.

De Sectorale Commissie is samengesteld uit afgevaardigden van alle aantoonbaar belanghebbende en deskundige partijen op het gebied van wegenbeton.

Dat kunnen zijn:

- publieke gebruikers,
- private gebruikers,
- leveranciers / producenten van wegenbeton,
- experts (certificatie-instellingen, keuringsinstellingen, onderzoekscentra, opleidingscentra, universiteiten en hogescholen, wetenschappelijke instellingen, ...).

De organisatie van de Sectorale Commissie is in handen van de sectorale organisatie. De werking beantwoordt aan de regels van het kwaliteitshandboek van COPRO.

3.1.5 Vertrouwelijkheid

Alle gegevens en resultaten die de sectorale organisatie in het kader van haar activiteiten rechtstreeks of onrechtstreeks bekomt, worden vertrouwelijk behandeld. De enige uitzonderingen daarop zijn:

- de communicatie met de certificatie-instelling en de aangeduide keuringsinstellingen;
- het bekend maken van de certificaatgegevens van de producent;
- besprekingen van het Beroepscomité waarin personen van buiten de sectorale organisatie, de certificatie-instelling en de keuringsinstelling vertegenwoordigd zijn; deze personen moeten op hun beurt wel een verklaring van vertrouwelijkheid ondertekenen;
- het melden aan de vzw BENOR van ernstige afwijkingen zoals opzettelijke fouten, fraude, inbreuken die het vertrouwen in en de geloofwaardigheid van het BENOR-merk in gevaar brengen;
- het melden aan de vzw BENOR van een conflict, geschil of procedure met een leverancier;
- het melden van de redenen van sancties met een openbaar karakter (art. 8.2.3.2) aan de vzw BENOR en de certificatie-instellingen, zodat deze laatste eventueel bijkomende inspecties kunnen uitvoeren om de conformiteit van andere producten van de certificaathouder te controleren. De kosten van deze bijkomende inspecties zijn ten laste van de certificaathouder;
- het toezicht op de activiteiten van de sectorale organisatie door bevoegde instanties zoals het accreditatieorganisme;
- het verstrekken van informatie bij sancties op vraag van publieke of private gebruikers, nadat zij bij de certificaathouder geen, onvoldoende of niet binnen een termijn van maximaal 3 maanden, antwoord gekregen hebben;
- het verstrekken van informatie aan de bevoegde instanties in het kader van gerechtelijke procedures;
- het melden aan bevoegde instanties van onwettige praktijken.

In de laatste drie gevallen brengt de sectorale organisatie de producent op de hoogte van het feit dat informatie aan derden werd meegedeeld. Er wordt in die gevallen trouwens geen informatie aan derden meegedeeld wanneer dat bij wet verboden is.

3.1.6 Maatschappelijke zetel en secretariaat

De maatschappelijke zetel van de sectorale organisatie COPRO is gevestigd in Z.1 Researchpark, Kranenberg 190 te 1731 ZELLIK.

Het secretariaat van COPRO is gevestigd op hetzelfde vermelde adres.

De website van COPRO is www.copro.eu.

Het algemene e-mailadres van COPRO is info@copro.eu.

3.1.7 Taal

De voertalen van de sectorale organisatie zijn het Nederlands en het Frans.

Tenzij anders afgesproken, verlopen alle contacten en correspondentie met de sectorale organisatie in een van deze voertalen.

3.2 CERTIFICATIE-INSTELLING

Dit artikel geeft informatie en regels rond de werking van de certificatie-instelling.

3.2.1 Verantwoordelijkheid

De certificatie-instellingen zijn verantwoordelijk voor het toezicht op de BENOR-certificatie voor de producten waarvoor zij zijn aangeduid als certificatie-instelling. De certificatie-instellingen hebben daarvoor een certificatiesysteem uitgewerkt. De certificatie-instellingen zijn geaccrediteerd door BELAC of een ander lid van EA volgens NBN EN ISO/IEC 17065 voor de opdrachten die hen worden toevertrouwd.

Het kwaliteitshandboek van de certificatie-instellingen beschrijft de werking en structuur met betrekking tot het toezicht op het BENOR-merk en bepalen welke organen beslissingen nemen. De certificatie-instellingen staan onder toezicht van de sectorale organisatie.

De bevoegdheid voor certificatiebeslissingen is vastgelegd in het kwaliteitssysteem van de certificatie-instellingen en wordt, onder meer, toegekend aan een Certificatiecomité, dat in de schoot van de certificatie-instelling is opgericht.

De certificatie-instellingen brengen verslag uit bij de sectorale organisatie en leggen verantwoording af over de toepassing van de certificatieschema's.

3.2.2 Onpartijdigheid

De algemene regels voor het toezicht op de BENOR-certificatie door de certificatie-instelling worden bepaald door het Algemeen Certificatiereglement CRC 01 BENOR, waarvoor de bevoegdheid bij de certificatie-instelling ligt.

Om de deskundigheid en onafhankelijkheid van de certificatie-activiteiten van de certificatie-instelling te waarborgen, heeft de sectorale organisatie diverse commissies ingesteld, onder meer een toezichthoudend Adviescomité (art. 3.1.3) en verschillende sectorale commissies (art. 3.1.4).

3.2.3 Certificatiecomité

Alle belangrijke beslissingen in verband met individuele certificatedossiers worden genomen door het Certificatiecomité van de certificatie-instelling. Belangrijke beslissingen zijn, onder meer:

- het (al dan niet) uitreiken van een certificaat (zie art 5.2),
- het uitbreiden van een certificaat (zie art. 2.4.6),
- het behandelen van problemen en het opleggen van sancties (zie art. 8.2).

Het Certificatiecomité bestaat uit een of meer vertegenwoordigers van de certificatie-instelling eventueel aangevuld met deskundigen op het gebied van betonmengsels voor cementbetonverhardingen en ter plaatse gestorte lijnvormige elementen voor zover zij geen enkele binding hebben met de besproken producenten.

3.2.4 Vertrouwelijkheid

Alle gegevens en resultaten die de certificatie-instelling in het kader van haar activiteiten rechtstreeks of onrechtstreeks verkrijgt, worden vertrouwelijk behandeld. De enige uitzonderingen daarop zijn:

- de communicatie met de sectorale organisatie en de aangeduide keuringsinstellingen;
- het bekend maken van de certificaatgegevens van de producent;
- het bekend maken van publieke sancties aan de registrerende overheid;
- besprekingen van het Certificatiecomité waarin personen van buiten de certificatie-instelling vertegenwoordigd zijn; deze personen moeten op hun beurt wel een verklaring van vertrouwelijkheid ondertekenen;
- het toezicht op de activiteiten van de certificatie-instelling door bevoegde instanties zoals het accreditatieorganisme;
- behandeling van klachten, waarbij de bouwheer of de klant in kennis kan worden gesteld van alle relevante gegevens en resultaten;
- het melden aan de vzw BENOR van ernstige afwijkingen zoals opzettelijke fouten, fraude, inbreuken die het vertrouwen in en de geloofwaardigheid van het BENOR-merk in gevaar brengen;
- het melden aan de vzw BENOR van een conflict, geschil of procedure met een leverancier;
- het melden van de redenen van sancties met een openbaar karakter (art. 8.2.3.2) aan de vzw BENOR en de certificatie-instellingen, zodat deze laatste eventueel bijkomende inspecties kunnen uitvoeren om de conformiteit van andere producten van de certificaathouder te controleren. De kosten van deze bijkomende inspecties zijn ten laste van de certificaathouder;
- de vaststelling van afwijkingen met een aanzienlijke impact op de kwaliteit van het product of de constructie, waarbij de certificatie-instelling de wettelijke plicht heeft de bouwheer of opdrachtgever rechtstreeks in te lichten;
- het verstrekken van informatie bij sancties op vraag van publieke of private gebruikers, nadat zij bij de certificaathouder geen, onvoldoende of niet binnen een termijn van maximaal 3 maanden, antwoord gekregen hebben;
- het verstrekken van informatie aan de bevoegde instanties in het kader van gerechtelijke procedures;
- het melden aan bevoegde instanties van onwettige praktijken.

In de laatste zeven gevallen brengt de certificatie-instelling de producent op de hoogte van het feit dat informatie aan derden werd meegedeeld. Er wordt in die gevallen trouwens geen informatie aan derden meegedeeld wanneer dat bij wet verboden is.

3.2.5 Maatschappelijke zetel en secretariaat

De maatschappelijke zetel van de certificatie-instelling COPRO is gevestigd in Z.1 Researchpark, Kranenberg 190 te 1731 ZELLIK.

De maatschappelijke zetel van de certificatie-instelling PROCERTUS is gevestigd in Jules Bordetlaan 11 te 1140 BRUSSEL.

Het secretariaat van COPRO en PROCERTUS is gevestigd op hetzelfde bovenvermelde adres.

De website van COPRO is www.copro.eu.

De website van PROCERTUS is www.procertus.be.

Het algemene e-mailadres van COPRO is info@copro.eu.

Het algemene e-mailadres van PROCERTUS is info@procertus.be.

3.2.6 Correspondentie

Alle correspondentie die door de aanvrager of certificaathouder wordt gevoerd, wordt gericht aan het secretariaat van de certificatie-instelling, met uitzondering van de correspondentie die betrekking heeft op:

- de werkzaamheden en bevoegdheden waarvoor de keuringsinstelling door de certificatie-instelling gemandateerd is en die rechtstreeks wordt gericht aan het secretariaat van de keuringsinstelling;
- het hoger beroep tegen een beslissing van de certificatie-instelling, dat wordt betekend aan de bevoegde beroepsinstantie (art. 8.3), met kopie aan de certificatie-instelling.

3.2.7 Taal

De voertalen van de certificatie-instelling zijn het Nederlands en het Frans.

Tenzij anders afgesproken met de producent, verlopen alle contacten en correspondentie met de certificatie-instelling en de keuringsinstelling evenals de verslaggeving in een van deze voertalen. In principe geldt de taal waarin de certificatie-aanvraag werd ingediend.

3.3 KEURINGSINSTELLING

Dit artikel handelt over de samenwerking van de certificatie-instelling met de keuringsinstelling.

3.3.1 Samenwerking met de keuringsinstelling

- 3.3.1.1 De certificatie-instelling kan het uitvoeren van keuringsopdrachten uitgeven aan een of meerdere keuringsinstellingen, of zelf de functie van keuringsinstelling waarnemen. Tevens kan zij aan deze keuringsinstellingen andere specifieke opdrachten en bevoegdheden toevertrouwen die betrekking hebben op de certificatie, zoals aangegeven in het Algemeen Certificatiereglement CRC 01 BENOR of dit Toepassingsreglement.
- 3.3.1.2 De keuringsinstellingen zijn geaccrediteerd door BELAC of een ander lid van de EA voor de opdrachten die hen worden toevertrouwd. Aanvullende voorwaarden kunnen worden opgenomen in het Toepassingsreglement.
- 3.3.1.3 Niet van toepassing.

3.3.2 Aanduiding van de keuringsinstelling

- 3.3.2.1 Voor betonmengsels voor cementbetonverhardingen en ter plaatse gestorte lijnvormige elementen kan een lijst van de keuringsinstelling(en) bij de certificatie-instelling opgevraagd worden.

3.3.3 Vertrouwelijkheid

Alle gegevens en resultaten die de keuringsinstelling in het kader van haar activiteiten rechtstreeks of onrechtstreeks bekomt, worden vertrouwelijk behandeld. De enige uitzonderingen daarop zijn:

- de communicatie met de certificatie-instelling;
- het bekend maken van de certificaatgegevens van de certificaathouder;
- het toezicht op de activiteiten van de keuringsinstelling door bevoegde instanties zoals het accreditatieorganisme;
- het verslag van bijkomende inspecties bij een niet-geaccrediteerd laboratorium, dat in principe aan het betreffende laboratorium wordt overgemaakt (art. 3.5.1);
- het verstrekken van informatie aan de bevoegde instanties in het kader van gerechtelijke procedures;
- het melden aan bevoegde instanties van onwettige praktijken.

In de laatste twee gevallen brengt de keuringsinstelling de producent en de certificatie-instelling op de hoogte van het feit dat informatie aan derden werd meegedeeld.

3.3.4 Taal

De voertalen van de keuringsinstelling zijn het Nederlands en het Frans.

Tenzij anders afgesproken met de producent, verlopen alle contacten en correspondentie met de keuringsinstelling evenals de verslaggeving in een van deze voertalen. In principe geldt de taal waarin de certificatie-aanvraag werd ingediend.

3.4 PRODUCENT

Dit artikel handelt over de producent, de hoofdrolspeler bij de levering van betonmengsels voor cementbetonverhardingen en ter plaatse gestorte lijnvormige elementen en dus ook bij de productcertificatie. Hij is de speler die er verantwoordelijk voor is dat betonmengsels voor cementbetonverhardingen en ter plaatse gestorte lijnvormige elementen beantwoorden aan de eisen waarop de certificatie is gebaseerd en die dat garandeert aan de klant.

3.4.1 Kruispuntbank van Ondernemingen

- 3.4.1.1 Het certificaat kan worden aangevraagd door elke producent van wegenbeton dat het onderwerp uitmaakt van dit Toepassingsreglement, op voorwaarde dat de producent als dusdanig in de Belgische Kruispuntbank van Ondernemingen is ingeschreven, of in een gelijkwaardig register in een ander land van de Europese Unie.
- 3.4.1.2 Als uitzondering op artikel 3.4.1.1 kan het certificaat aangevraagd worden door een producent die gevestigd is buiten de Europese Unie en die niet ingeschreven is in de Belgische Kruispuntbank van Ondernemingen of een gelijkwaardig register in een ander land van de Europese Unie, op voorwaarde dat hij in België of in een ander land van de Europese Unie beschikt over een zaakgelastigde die mede verantwoordelijk is en wel is ingeschreven in dergelijk register.

3.4.2 Mogelijke producenten

- 3.4.2.1 In het Algemeen Certificatiereglement CRC 01 BENOR wordt de term 'leverancier' gebruikt voor een aanvrager of certificaathouder. In de praktijk kan het gaan om een producent, een verdeler en/of een invoerder.
- In dit Toepassingsreglement wordt duidelijk aangegeven wat de bevoegdheden en verantwoordelijkheden zijn of kunnen zijn van de producent, de verdeler en de invoerder.
- Voor de duidelijkheid wordt de term 'leverancier', gebruikt in het Algemeen Certificatiereglement CRC 01 BENOR, in dit Toepassingsreglement vervangen door 'producent'.
- 3.4.2.2. Het certificaat voor een productie-eenheid wordt aangevraagd door de producent, door de productie-eenheid zelf of door het moederbedrijf.

3.5 EXTERNE LABORATORIA

Dit artikel handelt over de externe laboratoria. Dat zijn laboratoria die onafhankelijk zijn van de producent, in tegenstelling tot de interne laboratoria. De externe laboratoria kunnen zowel worden gebruikt door de producent in het kader van zijn zelfcontrole, als door de keuringsinstelling in het kader van het externe toezicht. In dat laatste geval spreken we van controlelaboratoria.

3.5.1 Accreditatie

Elk externe laboratorium beschikt over een accreditatie volgens EN ISO/IEC 17025 (door BELAC of door een ander lid van EA) voor het uitvoeren van de betreffende controles.

Bij gebrek aan dergelijke accreditatie zal de keuringsinstelling bijkomende inspecties uitvoeren bij het laboratorium. De kosten voor deze bijkomende inspecties zijn ten laste van de producent. Het verslag van deze inspecties (Art. 7.4) wordt in principe overgemaakt aan het laboratorium en niet aan de leverancier, tenzij anders schriftelijk overeengekomen tussen leverancier, laboratorium en keuringsinstelling.

3.5.2 Samenwerking met controlelaboratoria

De certificatie-instelling duidt de controlelaboratoria aan waaraan opdracht kan verleend worden voor het uitvoeren van de controles in het kader van het externe toezicht door de keuringsinstelling.

Een laboratorium kan bij de certificatie-instelling een aanvraag tot samenwerking indienen.

3.5.3 Aanduiding van controlelaboratoria

3.5.3.1 De lijst met de aangeduide controlelaboratoria kan worden geraadpleegd op de website van de certificatie-instelling.

3.5.3.2 De keuringsinstelling kiest een of meerdere controlelaboratoria in onderling akkoord met de producent. Die worden gekozen uit de controlelaboratoria aangeduid door de certificatie-instelling voor de betreffende controles.

De certificatie-instelling behoudt zich evenwel het recht voor de keuze van een controlelaboratorium te wijzigen.

3.5.4 Meldingrecht

Het controlelaboratorium heeft het recht bepaalde feiten te melden aan de certificatie-instelling, zoals:

- de moeilijkheden die zich eventueel zouden voordoen bij de betaling van een factuur door de producent;
- contacten aangaande proefresultaten.

3.6 KLANTEN

Dit artikel bevat informatie voor de klanten.

3.6.1 Voordelen van de productcertificatie

Het doel van de productcertificatie is beschreven in artikel 2.2.3. Het onderwerp van de productcertificatie is beschreven in artikel 2.3.1.

De productcertificatie biedt de klanten enkele voordelen:

- het geeft hen in zekere mate de waarborg dat het product voldoet aan de eisen,
- de conformiteit wordt nagekeken en opgevolgd door een onafhankelijke, derde partij,
- de aanbestedende overheid kan voor het geheel of voor een gedeelte afzien van de verplichte voorafgaande keuring wanneer de opdrachtnemer aantoont dat de producten, overeenkomstig de bepalingen van de opdrachtdocumenten, tijdens hun productie door een onafhankelijke instantie werden gecontroleerd,
- de aanvaardingscontrole van betonmengsels door de klant zou kunnen verminderd worden.

3.6.2 Rol van de klant binnen de productcertificatie

De klanten spelen een belangrijke rol binnen de productcertificatie.

Verantwoordelijk voor de voorschriften:

De openbare en private opdrachtgevers zijn in de eerste plaats verantwoordelijk voor de voorschriften. Zij bepalen de inhoud van het (bijzonder) bestek. Deze opdrachtgevers zijn ook partners die meewerken aan het opstellen van normen en andere referentiedocumenten. Op die manier bepalen deze klanten dus onrechtstreeks – doch grotendeels – de inhoud van de productcertificatie.

Vertegenwoordiging in de Sectorale Commissie:

Bepaalde klanten – openbare bouwheren, private opdrachtgevers (studiebureaus, ...), gebruikers (aannemers, ...) – kunnen worden vertegenwoordigd in de Sectorale Commissie van deze productcertificatie. Op die manier zijn deze klanten mee verantwoordelijk voor de inhoud van en de regels voor deze productcertificatie.

Kiezen voor productcertificatie:

De klant is in de praktijk de vragende partij voor productcertificatie. Hij moet overtuigd zijn van de meerwaarde van betonmengsels met certificaat tegenover hetzelfde betonmengsel zonder certificaat.

Voor zover de toepasselijke wetgeving dat toelaat kan hij kiezen voor een producent met certificaat voor een bepaald betonmengsel of het bezit van een bepaald productcertificaat opnemen als voorwaarde in zijn bijzonder bestek. Of hij kan voordelen verbinden aan het feit dat een producent een productcertificaat heeft.

Verantwoordelijk voor het toezicht bij levering:

Het feit dat een betonmengsel wordt geleverd onder certificaat betekent niet dat de klant geen toezicht of controles meer moet uitvoeren bij levering van betonmengsels. Productcertificatie is een middel om de conformiteit van betonmengsels voor cementbetonverhardingen en ter plaatse gestorte lijnvormige elementen te waarborgen en is in die zin bedoeld als ondersteuning van de klant in zijn controleactiviteiten. In die zin vullen de controleactiviteiten van de keuringsinstelling en van de klant elkaar aan en maken ze het toezicht op betonmengsels voor cementbetonverhardingen en ter plaatse gestorte lijnvormige elementen meer sluitend.

Als de klant afwijkingen rond wegebeton vaststelt tijdens zijn controleactiviteiten wordt hij verzocht die te melden aan de certificatie-instelling (zie art. 8.1.1). Zodoende kan de certificatie-instelling deze vaststellingen in rekening brengen bij de follow-up van de productcertificatie van de betreffende producent en als nodig maatregelen nemen.

3.6.3 Herkennen van een gecertificeerd betonmengsel

Om een betonmengsel met certificaat te herkennen, zijn minstens een technische fiche en een leveringsbon nodig. Algemeen is certificatie herkenbaar aan:

Certificaat:

Om te verifiëren of een producent al dan niet beschikt over een certificaat voor een welbepaalde productie-eenheid, moet de website van de certificatie-instelling worden geraadpleegd. Dat is het enige geldige medium om af te toetsen of een certificaat op dit moment geldig is. Meer informatie in verband met het certificaat is te vinden in artikel 2.4.

Een certificaat zegt echter niets over de certificatie van een welbepaald betonmengsel. Om daar zekerheid over te hebben, heeft men een technische fiche nodig.

Technische fiche:

Om te verifiëren of een welbepaald betonmengsel gecertificeerd is, moet de website van de certificatie-instelling worden geraadpleegd. Dat is het enige geldige medium om af te toetsen of er voor dit betonmengsel een technische fiche bestaat die op dit moment geldig is. Meer informatie in verband met de technische fiche is te vinden in artikel 2.7.

Leveringsbon:

Om te verifiëren welk betonmengsel door een producent werd geleverd, moet de klant beschikken over een leveringsbon. Daarop staan een reeks gegevens die het geleverde betonmengsel volledig identificeren en traceerbaar maken. Meer informatie in verband met de leveringsbon is te vinden in artikel 2.5.5.

Identificatie van het betonmengsel:

De identificatie van betonmengsels voor cementbetonverhardingen en ter plaatse gestorte lijnvormige elementen is beschreven in artikel 2.5.

4 BENODIGDHEDEN VOOR GECERTIFICEERD PRODUCT

Dit hoofdstuk beschrijft wat er allemaal nodig is om tot een gecertificeerd betonmengsel te kunnen komen. In eerste instantie is dat bekwaam personeel. Met gepast materieel en conforme grondstoffen maakt dit personeel betonmengsels op een bepaalde productie-eenheid. Initieel wordt voor elk betonmengsel een voorstudie uitgevoerd (Zie RNR 50-1, art. 2). De productie en alles wat daarbij komt kijken moet gebeuren volgens een gedocumenteerd kwaliteitsplan.

4.1 PERSONEEL

Dit artikel beschrijft de regels in verband met het personeel. Er wordt in het bijzonder ingegaan op het controlepersoneel en op de opleiding van het personeel.

4.1.1 Algemeen

- 4.1.1.1 De producent zorgt ervoor dat hij voldoende en opgeleid personeel heeft om aan de regels van dit Toepassingsreglement te kunnen voldoen.
- 4.1.1.2 De producent moet de interne verantwoordelijkheden en bevoegdheden van het personeel per functie vastleggen in het kwaliteitshandboek, artikel 4.6.1.
- 4.1.1.3 In het bijzonder worden de volgende functies beschreven:
- directie,
 - kwaliteitsverantwoordelijke,
 - verantwoordelijke zelfcontrole (op de productie-eenheid),
 - hoofd laboratorium,
 - productieverantwoordelijke.
- Verder worden de verschillende functies van uitvoerend personeel en controlepersoneel beschreven.
- Voor zover men beantwoordt aan de bepalingen van dit Toepassingsreglement kunnen bepaalde van de vermelde functies worden uitgeoefend door dezelfde persoon.
- 4.1.1.4 De producent maakt in het kwaliteitshandboek duidelijk welke taken worden uitbesteed aan derden en legt die vast in een proefaanvraag of een schriftelijke overeenkomst.
- 4.1.1.5 De producent vermeldt in het kwaliteitshandboek welke personen of functies de toestemming wordt gegeven om de inspectieverslagen van de keuringsinstelling te ontvangen. Dat zijn minstens de directie, de kwaliteitsverantwoordelijke, de verantwoordelijke(n) voor de zelfcontrole en het hoofd van het laboratorium.
- 4.1.1.6 Elke wijziging bij het personeel – zoals aangegeven in artikel 4.1.1.3 - wordt onmiddellijk opgenomen in het technisch dossier (art. 4.6.3).
- 4.1.1.7 De gegevens van het effectief bij een bepaalde productie ingezette personeel worden door de producent traceerbaar bijgehouden in het kwaliteitshandboek, volgens artikel 6.1.2.3.

4.1.2 Controlepersoneel

- 4.1.2.1 De producent duidt een kwaliteitsverantwoordelijke aan die:
- verantwoordelijk is voor de conformiteit van betonmengsels;
 - de nodige beslissingsbevoegdheid bezit in het geheel van de interne organisatie van de activiteiten, om de conformiteit van betonmengsels te kunnen waarborgen;
 - minstens beschikt over een getuigschrift van hoger technisch onderwijs of gelijkwaardig door passende ervaring;
 - in het bezit is van een diploma die de kennis van betontechnologie¹ aantoont;
 - zijn taak uitvoert onder het toezicht van de directieverantwoordelijke van de producent;
 - instaat voor de algemene organisatie van het kwaliteitssysteem, het beheer van het kwaliteitsplan en voor het beantwoorden aan dit Toepassingsreglement en de referentiedocumenten;
 - een aanspreekpunt kan zijn voor de certificatie-instelling en de keuringsinstelling; evenals een vervanger die deze taken waarneemt tijdens zijn afwezigheid.
- 4.1.2.2 De producent duidt per productie-eenheid een verantwoordelijke voor de zelfcontrole aan die:
- de nodige beslissingsbevoegdheid bezit in het geheel van de interne organisatie van de activiteiten op die productie-eenheid, om de conformiteit van de betonmengsels ter plaatse te kunnen waarborgen;
 - zijn taak uitvoert onder het toezicht van de kwaliteitsverantwoordelijke van de producent;
 - instaat voor de coördinatie en supervisie van de controlewerkzaamheden en voor het beantwoorden aan dit Toepassingsreglement en de referentiedocumenten;
 - tijdens de productie aanwezig is op de productie-eenheid;
 - een aanspreekpunt is voor de keuringsinstelling bij de inspecties; evenals een of meerdere vervangers die deze taken waarnemen tijdens zijn afwezigheid.
- 4.1.2.3 De producent duidt een hoofd van het laboratorium voor de zelfcontrole en zijn plaatsvervanger aan, die op de hoogte zijn van de controles in het kader van de zelfcontrole en van alle toepasselijke technische regels en vereisten. Het hoofd van het laboratorium kan alle controles die worden uitgevoerd zelf interpreteren. Hij geeft de nodige instructies voor de uitvoering van controles in het intern of een extern laboratorium voor zelfcontrole. Het hoofd van het laboratorium voert zijn taak uit onder het toezicht van de kwaliteitsverantwoordelijke¹.
- 4.1.2.4 De producent duidt het personeel aan dat tot taak heeft bepaalde controles uit te voeren en die te toetsen aan de eisen.
- 4.1.2.5 Wanneer er een nieuwe verantwoordelijke voor de zelfcontrole wordt aangesteld, wordt dat onmiddellijk gemeld aan de certificatie-instelling.

¹ vb. een diploma van de cursus 'Betontechnologie' georganiseerd door de Belgische Betongroepering

4.1.3 Opleiding en kwalificatie

- 4.1.3.1 Iedere persoon beschikt, in verhouding tot de hem toevertrouwde taken en verantwoordelijkheden, over een geschikte opleiding, kwalificatie, bekwaamheid en ervaring.
- 4.1.3.2 De opleiding en kwalificatie van het personeel moet traceerbaar zijn en permanent worden bijgehouden. De directie verzekert zich ervan dat de opleiding van het personeel afgestemd is op de evolutie van de behoeften en organiseert de permanente opleiding van het personeel.
- 4.1.3.3 Als de producent bepaalde taken uitbesteed aan derden, dan gelden de eisen voor opleiding, kwalificatie, bekwaamheid en ervaring en de registratie ervan eveneens voor het externe personeel.

4.2 MATERIEEL

Dit artikel beschrijft de regels voor het materieel. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen het materieel voor de productie en de apparatuur voor controle.

4.2.1 Materieel voor de productie

4.2.1.1 De productie-eenheid beantwoordt aan alle eisen van de onder artikel 2.3.5.1 van toepassing zijnde vermelde referentiedocumenten.

De productie-installatie bestaat uit een dwangmenger (een vrijevalmenger is geen dwangmenger) met een niet-continu batchsysteem.

De menginstallatie moet in staat zijn om binnen de mengtijd een gelijkmatige verdeling van de grondstoffen te bereiken voor de desbetreffende mengcapaciteit.

Grove granulaten, zand en bindmiddelen worden gewichtsmatig gedoseerd. Andere doseermethoden zijn slechts toegelaten als de vereiste doseernauwkeurigheid kan worden bereikt en deze methoden voldoende zijn gedocumenteerd en goedgekeurd door de certificatie-instelling.

De productie-eenheid is uitgerust met een nauwkeurig automatisch registratiesysteem van de doseringen van elk mengsel. Elke handmatige toevoeging moet systematisch geregistreerd worden. Handmatige doseringen zonder automatische registratie zijn alleen toegelaten voor zover die geen invloed hebben op de gespecificeerde eigenschappen. Dat is specifiek het geval voor:

- pigmenten en andere inerte grondstoffen (behalve vezels) waarvan de totale dosering lager is dan 50 kg/m³,
- hulpstoffen waarvan de totale dosering lager is dan 5 massa% van het bindmiddelgehalte.

Een fout met betrekking tot de doseernauwkeurigheid per individueel granulaat mag nooit 10 % overschrijden. Alle registraties van de doseringen kunnen bij elke inspectie door de keuringsinstelling nagekeken worden.

Bij gebruik van een toevoegsel van 100 kg of minder per lading mag de afwijking in doseernauwkeurigheid niet groter zijn dan 3 kg.

Bij gebruik van een toevoegsel van meer dan 100 kg per lading mag de afwijking in doseernauwkeurigheid niet groter zijn dan 3 % van het gebruikte toevoegsel.

Alle gegevens die nodig zijn om de doseringen te verifiëren moeten beschikbaar en traceerbaar zijn.

Op het doseringsprotocol moet de code van het toegepaste betonmengsel en de bijbehorende leveringsbon systematisch verschijnen.

4.2.1.2 Het materieel wordt verondersteld te beantwoorden aan elke toepasselijke wetgeving betreffende milieu, exploitatie, economie, enzovoort. Het toezicht daarop maakt echter geen deel uit van de productcertificatie en valt ook niet onder de verantwoordelijkheid van de keuringsinstelling, de certificatie-instelling of de sectorale organisatie.

4.2.1.3 De producent is permanent verantwoordelijk voor de goede werking en de controles, kalibraties en ijkingen van zijn materieel.

De controle van het materieel gebeurt volgens de regels van artikel 6.2.

- 4.2.1.4 Een overzicht van het beschikbare materieel wordt opgenomen en actueel gehouden in het technisch dossier.
- 4.2.1.5 De gegevens van het effectief bij een bepaalde productie gebruikte materieel, worden door de producent traceerbaar bijgehouden in het register van de productie, volgens artikel 6.1.2.3.

4.2.2 Laboratorium en controleapparatuur

- 4.2.2.1 De producent beschikt over een laboratorium en/of controleapparatuur voor zelfcontrole, zodanig dat de controles in het kader van de zelfcontrole die worden opgelegd door dit Toepassingsreglement in de gespecificeerde omstandigheden en op correcte wijze kunnen worden uitgevoerd.

Als (een deel van) de proeven in een intern laboratorium worden uitgevoerd beschikt het over voldoende mogelijkheden en ruimte om de controleactiviteiten in laboratorium-omstandigheden uit te voeren. Het beschikt over de meet- en beproevingsuitrusting nodig voor het uitvoeren van de proeven vermeld in de van toepassing zijnde reglementen.

In het intern laboratorium voor de zelfcontrole op de productie-eenheid, in het centraal intern laboratorium van de producent of in een extern laboratorium voor de zelfcontrole worden de volgende proeven uitgevoerd:

- alle in dit Toepassingsreglement vermelde proeven,
- de in het kader van de voorstudie en verificaties noodzakelijke proeven,
- de in de toepasselijke referentiedocumenten gevraagde proeven.

De uitrusting, hulpmiddelen en recipiënten voor het nemen en bewaren van monsters en voor het uitvoeren van de proeven zijn permanent in het laboratorium aanwezig.

De meet- en beproevingsuitrusting wordt gebruikt volgens de in het technisch dossier opgenomen richtlijnen.

- 4.2.2.2 De producent kan voor een deel of het geheel van de controles in het kader van de zelfcontrole een beroep doen op een extern laboratorium, waarop de eisen volgens artikel 3.5 van toepassing zijn. De wederzijdse verplichtingen van de producent en het externe laboratorium voor de zelfcontrole worden bepaald in een geschreven overeenkomst.

- 4.2.2.3 Een laboratorium dat betrokken is bij de zelfcontrole van een producent is uitgesloten voor het uitvoeren van controles op betonmengsels en/of de grondstoffen van dezelfde producent in het kader van het externe toezicht.

Van deze regel kan worden afgeweken in het volgende geval:

- bij gebrek aan een ander laboratorium kan dat toch worden gebruikt in het kader van het externe toezicht; in dat geval kan worden opgelegd dat het externe toezicht gebeurt in aanwezigheid van de keuringsinstelling.
- bij controles onder toezicht van de keuringsinstelling (art. 7.3.1), waarbij de producent gebruik maakt van een geaccrediteerd extern laboratorium; in dat geval mag de externe controle door hetzelfde laboratorium gebeuren, waarbij wel de regels van artikel 7.3.1 gevolgd worden.

- bij het uitvoeren van voorstudies en verificaties mag de producent van hetzelfde laboratorium gebruik maken als het laboratorium dat gebruikt wordt voor het externe toezicht.

4.2.2.4 De volgende controles worden verplicht in de productie-eenheid zelf uitgevoerd:

- de bepaling van het vochtgehalte van de granulaten;
- de proeven op vers beton.

Voor alle andere in dit Toepassingsreglement voorziene controles in het kader van de zelfcontrole mag de producent een beroep doen op een extern laboratorium.

4.2.2.5 De producent is permanent verantwoordelijk voor de goede werking en de controles, kalibraties en ijkingen van zijn apparatuur.

De controle van de controleapparatuur gebeurt volgens de regels van artikel 6.2.

4.2.2.6 Een overzicht van de beschikbare controleapparatuur wordt opgenomen en actueel gehouden in het technisch dossier.

4.2.2.7 De gegevens van de effectief bij een bepaalde controle gebruikte controleapparatuur worden door de producent traceerbaar bijgehouden, volgens artikel 6.1.2.3.

4.3 GRONDSTOFFEN

Dit artikel beschrijft de regels in verband met de grondstoffen.

4.3.1 Eisen voor grondstoffen

- 4.3.1.1 De grondstoffen voldoen aan de eisen van PTV 850 en aan de eisen van de toepasselijke referentiedocumenten.
- 4.3.1.2 De controle van de grondstoffen gebeurt volgens artikel 6.2.
- 4.3.1.3 Grondstoffen die worden geleverd met een COPRO- of BENOR-productcertificaat, worden vrijgesteld van controle door de producent voor wat betreft de kenmerken die door het betreffende merk worden gewaarborgd.

Op vraag van de producent en mits akkoord van de certificatie-instelling kunnen grondstoffen volgens een andere certificatieprocedure worden vrijgesteld van controle door de producent voor wat betreft de kenmerken die door het betreffende merk worden gewaarborgd. Dat kan als de producent het vertrouwen in de overeenkomstigheid van het product en het systeem met de vooropgestelde eisen aantoonst en aan de certificatie-instelling alle informatie bezorgt om dat te onderzoeken.

De certificatie-instelling oordeelt over de gelijkwaardigheid. Eventuele kosten zijn ten laste van producent.

4.3.2 Validatie van grondstoffen

- 4.3.2.1 De producent beschikt over een overzicht van alle gevalideerde grondstoffen die bij een productie kunnen worden gebruikt.
- 4.3.2.2 De producent beschikt over de technische fiche en het eventuele certificaat van elke gevalideerde grondstof.

4.3.3 Aanvoer van grondstoffen

De aanvoer van grondstoffen gebeurt volgens de toepasselijke referentiedocumenten en wordt gecontroleerd volgens artikel 6.2.3.

De aanvoer van grondstoffen wordt bijgehouden in het register van de grondstoffen volgens artikel 6.1.2.3 en in dit register worden ook alle leveringsdocumenten bewaard.

4.3.4 Opslag van grondstoffen

- 4.3.4.1 De producent neemt de nodige maatregelen om de identificatie en kwaliteit van de grondstoffen te waarborgen.

- 4.3.4.2 De grondstoffen worden per soort, herkomst, kaliber, type en klasse opgeslagen.

Wanneer granulaten van dezelfde soort en hetzelfde kaliber, maar van een verschillende klasse samen worden opgeslagen, wordt de hoop beschouwd als zijnde van de laagste klasse (intrinsieke kenmerken) en moet door verificatieproeven aangetoond worden dat ze door elkaar mogen gebruikt worden (korrelverdeling, wateropsorping, ...).

Gelijksoortige grondstoffen volgens een norm of een normatief document en waarvan sommige een keurmerk dragen en andere niet, moeten afzonderlijk opgeslagen worden. Als deze regel niet wordt toegepast, wordt het geheel van de voorraad als niet onder het keurmerk beschouwd.

- 4.3.4.3 Elke grondstof op voorraad wordt individueel geïdentificeerd op een dusdanige manier dat er bij gebruik geen enkele verwarring mogelijk is. Dat kan met een naamplaat. De naamplaat wordt bij het granulaat geplaatst, bij het uiteinde van de vulleiding voor bindmiddelen, ...).

- 4.3.4.4 Elke grondstof op voorraad wordt gescheiden opgeslagen, zodanig dat vermenging en/of verontreiniging van de opgeslagen grondstof wordt vermeden en de grondstof gemakkelijk toegankelijk blijft voor nazicht.

- 4.3.4.5 De opslag moet zodanig ingericht zijn dat elke vervuiling of vermenging uitgesloten wordt.

- 4.3.4.6 Twijfelachtige en afgekeurde grondstoffen worden duidelijk gescheiden van de andere grondstoffen opgeslagen en geïdentificeerd.

4.3.5 Afvoer van grondstoffen

Niet van toepassing.

4.4 PRODUCTIE-EENHEID

Dit artikel beschrijft de regels in verband met de productie-eenheid.

4.4.1 Eisen voor de productie-eenheid

- 4.4.1.1 De productie-eenheid voldoet aan de eisen van PTV 850 en aan de eisen van de toepasselijke referentiedocumenten.

De productie-eenheid wordt verondersteld te beantwoorden aan elke toepasselijke wetgeving betreffende milieu, exploitatie, economie, enzovoort. Het toezicht daarop maakt echter geen deel uit van de productcertificatie en valt ook niet onder de verantwoordelijkheid van de keuringsinstelling, de certificatie-instelling of de sectorale organisatie.

- 4.4.1.2 De controle van de productie-eenheid gebeurt volgens de regels van artikel 6.2.

4.4.2 Voorraadbeheer

- 4.4.2.1 Niet van toepassing.

- 4.4.2.2 Niet van toepassing.

- 4.4.2.3 De conforme, vrijgestelde, twijfelachtige en afgekeurde productiedelen worden duidelijk geïdentificeerd en afzonderlijk op voorraad gehouden.

- 4.4.2.4 Niet van toepassing.

4.5 PRODUCT

Dit artikel beschrijft de regels in verband met betonmengsels zelf. Dat vanaf de bepaling van de eisen, over de productie, tot aan de levering van betonmengsels.

4.5.1 Periode van activiteit

- 4.5.1.1 De vergunninghouder is ertoe gehouden de keuringsinstelling in te lichten over elke geplande onderbreking van de productie die de gemiddelde termijn tussen twee standaardinspecties overtreft, zodanig dat bij de uitvoering van de inspecties met deze onderbreking rekening gehouden kan worden.

In geval de productie of levering onder het BENOR-merk onderbroken blijft, wordt een minimum aan extern toezicht voorzien (zie art. 7.2.3.2).

Wanneer de productie en levering onder het BENOR-merk onderbroken blijft, kan de certificaathouder op eigen verzoek ook opteren voor een schorsing van het certificaat volgens artikel 2.4.7.

- 4.5.1.2 Opdat het vertrouwen in de conformiteit van betonmengsels zou behouden blijven na een onderbreking van de periode van activiteit kan de certificatie-instelling beslissen een bijkomende inspectie uit te voeren voorafgaand aan de heropstart van de productie.

- 4.5.1.3 De certificaathouder brengt de certificatie-instelling met een aangetekend schrijven op de hoogte van de definitieve stopzetting van de productie. De stopzetting van de productie wordt door de certificatie-instelling behandeld als een stopzetting van het certificaat door de certificaathouder (art. 2.4.8).

Met een definitieve stopzetting van de productie wordt bedoeld:

- het stopzetten van de productie op een vaste locatie,
- de definitieve stopzetting van de activiteiten van een mobiele productie-eenheid.

4.5.2 Bepaling, beoordeling en bekend maken van de eisen

Niet van toepassing.

4.5.3 Opdracht van de klant

Niet van toepassing.

4.5.4 Planning van productie

- 4.5.4.1 Om het de keuringsinstelling mogelijk te maken de inspecties te organiseren, maakt de producent de planning van de productie van de volgende week via e-mail over aan de keuringsinstelling en dat elke laatste dag van de werkweek voor 14h00. Dat gebeurt via de digitale applicatie 'COPRO Planning'. Hetzelfde geldt voor de uitvoering van voorstudies en verificaties.

Er wordt gemeld op welke dagen er producties, voorstudies of verificaties plaatsvinden. Wanneer er nacht- of weekendproductie voorzien is moet dat specifiek vermeld te worden.

Het niet naleven van deze meldingsplicht kan leiden tot nutteloze inspecties. Deze inspecties zullen gefactureerd worden als een bijkomende inspectie.

Als er voor een gemelde productiedag om andere redenen dan de weersomstandigheden of een onvoorzien defect aan de productie-eenheid, geen productie is of geen inspectie mogelijk is, wordt een eventuele inspectie als nutteloos beschouwd.

De eerste week van elke maand moeten de totaalhoeveelheden van de geproduceerde betonmengsels van de maand ervoor doorgestuurd worden aan de keuringsinstelling. Dat moet gebeuren via de digitale applicatie 'COPRO Numbers'.

4.5.5 Productieplan

Niet van toepassing.

4.5.6 Eisen voor het product

- 4.5.6.1 Betonmengsels voldoen aan de eisen en gekozen codificatie van PTV 850 en aan de eisen van de toepasselijke referentiedocumenten.
- 4.5.6.2 De productie gebeurt volgens het kwaliteitsplan (art. 4.6), dat beantwoordt aan de regels van dit Toepassingsreglement en de toepasselijke referentiedocumenten.
- 4.5.6.3 De controle van de productie en het product gebeuren volgens artikel 6.2.

4.5.7 Afvoer van reststoffen

Niet van toepassing.

4.5.8 Levering van het product

- 4.5.8.1 Op het ogenblik van levering moet er voldoende vermoeden bestaan rond de conformiteit van de geleverde betonmengsels.
- 4.5.8.2 Elke leveringsbon van een gecertificeerd betonmengsel beantwoordt aan artikel 2.5.5.
- 4.5.8.3 Alle leveringsbonnen worden bewaard in het register van de leveringen van wegenbeton volgens artikel 6.1.2.3. Het klassement gebeurt op volgnummer van de leveringsbonnen.
- 4.5.8.4 Er mag geen gebruik gemaakt worden van restbeton.

Een volledige betonlading, die binnen de 30 minuten na aanmaak naar een andere bestemming (met dezelfde eisen) kan gestuurd worden en nog niet ter plaatse op een werf is geweest, wordt niet als restbeton aanzien. De productiegegevens moeten beschikbaar zijn en de naspeurbaarheid moet verzekerd worden. Onder meer moet

een nieuwe leveringsbon opgemaakt worden en moeten beide leveringsbonnen samen beschikbaar zijn in de productie-eenheid. Hetzelfde tijdstip van het eerste contact bindmiddel met water moet op elke leveringsbon vermeld zijn.

4.6 KWALITEITSPLAN

Dit artikel beschrijft de regels die gesteld worden aan het kwaliteitsplan van de leverancier. Het kwaliteitsplan bestaat uit een kwaliteitshandboek en een technisch dossier. Het kwaliteitshandboek handelt over de organisatie van de leverancier en de verschillende procedures; het technisch dossier kan worden beschouwd als een aanvullend dossier met lijsten, overzichten en verslagen rond allerlei gerelateerde aspecten.

4.6.1 Algemeen

- 4.6.1.1 Het kwaliteitsplan kan in elke vorm of soort medium uitgewerkt en opgesteld zijn.
- 4.6.1.2 Het kwaliteitsplan wordt door de directie van de producent onderschreven en goedgekeurd. Vervolgens geeft de directie, of een daartoe gemachtigde verantwoordelijke, schriftelijk aan de betrokken medewerkers opdracht tot gebruik en toepassing van het kwaliteitsplan.
- 4.6.1.3 De producent zorgt ervoor dat het kwaliteitsplan voortdurend de werkelijke situatie weergeeft en dat alle documenten duidelijk geïdentificeerd en gedateerd zijn.
- 4.6.1.4 De producent zorgt ervoor dat het betrokken personeel op de hoogte is van het kwaliteitsplan en elke wijziging daaraan. Hij past een correct documentenbeheer toe en zorgt ervoor dat de geldige versies van de documenten beschikbaar zijn op de plaats van gebruik.
- 4.6.1.5 In elk geval moet de producent de keuringsinstelling op de hoogte brengen van elke aanpassing aan het kwaliteitsplan, en dat bij de eerstvolgende inspectie na de aanpassing.

4.6.2 Kwaliteitshandboek

- 4.6.2.1 De producent stelt per productie-eenheid een kwaliteitshandboek op, waarin de procedures en processen worden beschreven die er moeten voor zorgen dat het product beantwoordt aan het Toepassingsreglement en aan de referentiedocumenten.

Het kwaliteitshandboek en het technisch dossier kunnen in elkaar geïntegreerd zijn als één document.

Elke procedure vermeldt minstens een beschrijving van de te volgen werkwijze, de personen (functies) die bevoegd zijn voor bepaalde activiteiten en de persoon (functie) die verantwoordelijk is voor een activiteit. Indien toepasselijk, vermeldt een procedure ook welke registraties er gebeuren, door wie en op welke wijze en door wie eventuele acties worden ondernomen in geval van afwijkingen.
- 4.6.2.2 De samenstelling van het kwaliteitshandboek wordt beschreven in Bijlage B.
- 4.6.2.3 Voor de volgende onderdelen van het kwaliteitshandboek is het noodzakelijk dat de producent de certificatie-instelling onmiddellijk op de hoogte brengt van elke tijdelijke of definitieve verandering die een verschil met zich brengt ten opzichte van de toestand beschreven in het kwaliteitshandboek:

Het organogram, procedures in verband met het uitbesteden van controles of activiteiten en de behandeling van afwijkingen.

- 4.6.2.4 Het kwaliteitshandboek in het kader van de BENOR-certificatie van wegenbeton kan overlappen met of een onderdeel zijn van een algemeen kwaliteitshandboek, dat ook procedures in het kader van een andere certificatie (BENOR stortklaar beton, ISO 9001, CE, ...) kan bevatten. In dat geval moet de producent ervoor zorgen dat er geen tegenstrijdigheden ontstaan en dat eventuele verwijzingen actueel blijven. De regels voor het kwaliteitshandboek in dit Toepassingsreglement blijven onveranderd van toepassing.

4.6.3 Technisch dossier

- 4.6.3.1 De producent stelt per productie-eenheid een technisch dossier op. De inhoud van het technisch dossier wordt beschreven in Bijlage C.
- 4.6.3.2 Voor de volgende onderdelen van het technisch dossier is het noodzakelijk dat de producent de certificatie-instelling onmiddellijk op de hoogte brengt van elke tijdelijke of definitieve verandering die een verschil met zich brengt ten opzichte van de toestand beschreven in het technisch dossier:
- a) een lijst met de namen van de personeelsleden betrokken bij de zelfcontrole, met in het bijzonder de namen van de kwaliteitsverantwoordelijke, verantwoordelijke(n) voor de zelfcontrole, het hoofd van het laboratorium voor de zelfcontrole en van hun plaatsvervangers en van de personen die gemachtigd zijn om de inspectieverslagen van de keuringsinstelling in ontvangst te nemen,
 - b) een origineel, blanco exemplaar van een leveringsbon voor betonmengsels,
 - c) een kopie van een volledig ingevulde leveringsbon van betonmengsels.

Noot:

- Het kwaliteitshandboek en het technisch dossier kunnen in elkaar geïntegreerd zijn als één document,
- Voor centrales die beschikken over het BENOR-merk voor stortklaar beton moet alleen een aanvullend technisch dossier (zie Bijlage C) op hun handboek voor productiecontrole die ze in het kader van de deze certificatie bezitten, worden opgemaakt.

4.7 VOORSTUDIE

De regels in verband met het uitvoeren van de voorstudie van betonmengsels worden beschreven in RNR 50-1.

5 EEN CERTIFICAAT VERKRIJGEN

Dit hoofdstuk beschrijft hoe een producent een certificaat kan aanvragen en uiteindelijk verkrijgen en de regels die daarbij moeten gevolgd worden.

5.1 CERTIFICATIEAANVRAAG

Dit artikel handelt over de aanvraag door de producent bij de certificatie-instelling.

5.1.1 Aanvrager

De aanvrager moet beantwoorden aan de regels van artikel 3.4.

Bij vaste productie-eenheden wordt per productie-eenheid een afzonderlijk certificaat aangevraagd.

Als op een locatie meerdere productie-eenheden voorkomen, wordt voor elke productie-eenheid afzonderlijk een certificaat aangevraagd.

Bij een mobiele productie-eenheid wordt per productie-eenheid een afzonderlijk certificaat aangevraagd.

5.1.2 Informele aanvraag

5.1.2.1 De producent die een certificaat wil en zich bij de certificatie-instelling heeft gemeld, wordt uitgenodigd een schriftelijke certificatieaanvraag (art. 5.1.3) in te dienen.

5.1.2.2 Het certificaat wordt per productie-eenheid aangevraagd, volgens de regels van dit Toepassingsreglement.

5.1.2.3 De certificatie-instelling stelt de aanvrager schriftelijk op de hoogte van de principes van de certificatie en bezorgt hem onder meer de volgende documenten:

- een exemplaar van dit Toepassingsreglement,
- een lijst van de toepasselijke referentiedocumenten,
- een standaardformulier voor de certificatieaanvraag,
- een standaardformulier voor de bevestiging van de beheerder van het COPRO Extranet of een gelijkaardig systeem bij andere certificatie-instellingen.

5.1.3 Certificatieaanvraag

5.1.3.1 De aanvrager stuurt de certificatie-instelling een aanvraagdossier op bestaande uit:

- de certificatieaanvraag die volgende punten vermeldt:
 - de hoedanigheid van de aanvrager, waaruit blijkt dat hij het certificaat kan aanvragen;
 - de bedrijfsgegevens van de producent die het certificaat aanvraagt;

- de bedrijfsgegevens van de productie-eenheid waarvoor het certificaat wordt aangevraagd;
- de verwijzing naar de referentiedocumenten waarop de aanvraag betrekking heeft en een overzicht van de producttypes waarvoor de certificatie wordt aangevraagd;
- de naam van de verantwoordelijke voor de zelfcontrole;
- de door de aanvrager ondertekende verklaring van verbintenissen;
- een ontwerp van het kwaliteitsplan (art. 4.6);

- 5.1.3.2 Door het indienen van zijn certificatieaanvraag gaat de aanvrager de verbintenis aan:
- zich aan de regels van het toepasselijke Toepassingsreglement te houden;
 - alle maatregelen te treffen, opdat de conformiteit van elk onder het BENOR-merk geleverd product gewaarborgd zou zijn;
 - het betreffende product vanaf het uitreiken van het certificaat altijd onder het BENOR-merk te leveren.

5.1.4 Ontvankelijkheid van de certificatieaanvraag

- 5.1.4.1 De certificatie-instelling onderzoekt de ontvankelijkheid van de certificatieaanvraag van zodra het aanvraagdossier volledig is en toelaat te beoordelen of de producent in aanmerking komt om een certificaat aan te vragen. Dit onderzoek kan een of meerdere informatieve bijeenkomsten omvatten en wordt geregistreerd in een verslag.
- 5.1.4.2 Op basis van het onderzoek wordt de certificatieaanvraag al dan niet ontvankelijk verklaard. De aanvrager wordt daarover in beide gevallen schriftelijk ingelicht door de certificatie-instelling. Als de certificatieaanvraag ontvankelijk wordt verklaard, gebeurt dat door het ondertekend terugsturen van de certificatieaanvraag naar de aanvrager.
- 5.1.4.3 Een ontvankelijk verklaarde certificatieaanvraag houdt van de kant van de certificatie-instelling geen enkele verbintenis in aangaande het verkrijgen van een certificaat.

5.1.5 Aanvraag tot overdracht

- 5.1.5.1 Als een producent van naam verandert (bij voorbeeld door overname of fusie), kan bij de certificatie-instelling een aanvraag worden ingediend om het certificaat over te nemen. Dat gebeurt door de geactualiseerde certificatieaanvraag opnieuw in te dienen bij de certificatie-instelling. Daarmee verplicht de nieuwe maatschappij er zich toe de verbintenissen die eerder door de oorspronkelijke certificaathouder werden genomen, na te leven.
- 5.1.5.2 De certificatie-instelling zal de ontvankelijkheid van deze certificatieaanvraag onderzoeken en kan aanvullende eisen stellen van administratieve, financiële of andere aard voor de overdracht van het certificaat goed te keuren.

5.2 AANVRAAGPERIODE

Dit artikel handelt over de periode tussen de ontvangst van de aanvraag en het uitreiken van het certificaat. Er wordt beschreven wat er in die periode kan, moet en niet mag.

5.2.1 Duur van de aanvraagperiode

- 5.2.1.1 De aanvraagperiode vangt aan op datum van ontvangst van de certificatieaanvraag bij de certificatie-instelling.
- 5.2.1.2 In de aanvraagperiode kunnen er informatieve bijeenkomsten plaatsvinden, wordt de ontvankelijkheid van de certificatieaanvraag onderzocht, wordt er een opstartinspectie uitgevoerd en zit een proefperiode vervat.
- 5.2.1.3 De aanvraagperiode eindigt samen met de proefperiode (zie art. 5.2.4).

5.2.2 Informatieve bijeenkomsten

Als de producent het nodig vindt, kan hij een of meerdere informatieve bijeenkomsten aanvragen die voorafgaan aan de opstartinspectie.

5.2.3 Opstartinspectie

Op de datum overeengekomen tussen de aanvrager en de keuringsinstelling voert die een opstartinspectie uit die betrekking heeft op:

- de conformiteit van de organisatie van de zelfcontrole met de referentiedocumenten en de overeenkomstigheid met het kwaliteitsplan;
- de conformiteit van het materieel met de referentiedocumenten en de overeenkomstigheid met het technisch dossier;
- de conformiteit van betonmengsels en de overeenkomstigheid met het kwaliteitsplan.

De opstartinspectie moet in principe worden uitgevoerd binnen de twee maanden na de certificatieaanvraag.

5.2.4 Proefperiode

- 5.2.4.1 De proefperiode dient om de aanvrager het bewijs te laten leveren dat hij in staat is om de conformiteit van betonmengsels voortdurend te waarborgen en dat hij in staat is aan alle regels van dit Toepassingsreglement te voldoen.
- 5.2.4.2 De proefperiode vangt aan op datum van de opstartinspectie, mits gunstig advies van de keuringsinstelling.

Dat kan slechts wanneer:

- voor mobiele centrales en centrales die niet over BENOR-merk beschikken voor stortklaar beton het kwaliteitsplan volledig is en conform de toepasselijke referentiedocumenten en dit Toepassingsreglement,

- voor centrales die over het BENOR-merk beschikken voor stortklaar beton het technisch dossier volledig is en conform de toepasselijke referentiedocumenten en dit Toepassingsreglement,
- de conformiteit van de productie-eenheid aan de toepasselijke referentiedocumenten en dit Toepassingsreglement bevestigd is.

Als dat niet het geval is, wordt eerst een nieuwe opstartinspectie uitgevoerd.

5.2.4.3 Voor **vaste productie-eenheden** bedraagt de duur van de proefperiode minstens 15 productiedagen, minstens 3 kalendermaanden en maximaal 1 kalenderjaar.

Voor **mobiele productie-eenheden** bestaat de proefperiode uit een proefdraaien waarbij elke betonsamenstelling voor de geplande werf wordt geproduceerd in aanwezigheid van de keuringsinstelling met monsterneming volgens artikel 7.3.1.3. Voor de proeven gelden de frequenties vermeld in artikels 6.2.6 en 7.3.1.3.

Voor **alle productie-eenheden** geldt:

De duur van de proefperiode is afhankelijk van het bewijs van de aanvrager, dat:

- a) aan alle bepalingen van het onderhavig reglement wordt voldaan;
- b) de overeenkomstigheid van de producten met de technische voorschriften wordt aangetoond op basis van de geregistreerde controle- en proefresultaten van:
 - de zelfcontrole door de producent;
 - de externe controle door de keuringsinstelling.
- c) het kwaliteitsplan conform de toepasselijke reglementen is.

De certificatie-instelling kan overgaan tot het versneld uitreiken van het certificaat, als de 7-daagse resultaten van de proeven op verhard beton tijdens de proefperiode gekend en conform zijn.

Tijdens de proefperiode kan, mits schriftelijke toelating door de certificatie-instelling verleend, de vermelding "in proefperiode BENOR WEGENBETON CONFORM TRA 50" gevolgd door het identificatienummer van de vergunninghouder en het snelcodenummer van de technische fiche, worden toegevoegd (zie art. 10.4.1). Er moeten minstens 10 monsternemingen (gespreid over de productcatalogoog binnen TRA 50) aanwezig zijn waarvan alle resultaten conform zijn en waarvan minimaal 2 monsternemingen uitgevoerd in het bijzijn van de keuringsinstelling volgens artikel 7.3.1.3 waarbij alle resultaten conform zijn. Voor de proeven gelden de frequenties vermeld in artikels 6.2.6 en 7.3.1.3.

5.2.4.4 Tijdens de proefperiode wordt door de aanvrager de definitieve versie van het kwaliteitshandboek en het technisch dossier opgesteld.

5.2.4.5 Als de aanvrager tijdens de proefperiode voor bijzondere moeilijkheden komt te staan, is de certificatie-instelling gerechtigd om op advies van de keuringsinstelling de duur van de proefperiode uitzonderlijk te verlengen. Een dergelijke verlenging kan ook op gemotiveerd verzoek van de aanvrager en mits gunstig advies van de keuringsinstelling toegekend worden.

5.2.4.6 De proefperiode wordt beëindigd door ofwel:

- het uitreiken van het certificaat;
- de weigering om een certificaat uit te reiken;

- de afsluiting van het aanvraagdossier door de aanvrager of door de certificatie-instelling.

5.2.5 Zelfcontrole tijdens de proefperiode

Tijdens de proefperiode wordt de zelfcontrole zoals bepaald in artikel 6 toegepast.

5.2.6 Identificatie en voorraadbeheer tijdens de proefperiode

- 5.2.6.1 De identificatie tijdens de proefperiode gebeurt op dezelfde manier als tijdens de certificatieperiode (art. 2.5), met uitzondering van de vermelding van het BENOR-merk.
- 5.2.6.2 Het voorraadbeheer tijdens de proefperiode gebeurt op dezelfde manier als tijdens de certificatieperiode (art. 4.4.2).

5.2.7 Extern toezicht tijdens de proefperiode

- 5.2.7.1 Voor **vaste productie-eenheden** is de frequentie van externe controle tijdens de proefperiode als volgt:

Voor centrales die reeds over het BENOR-merk voor stortklaar beton beschikken moeten minstens 2 inspecties worden uitgevoerd. Tijdens elke inspectie wordt een monsterneming volgens artikel 7.3.1.3 uitgevoerd. Voor de proeven gelden de frequenties vermeld in de tabel in artikel 7.3.1.3.

Voor centrales die niet over het BENOR-merk voor stortklaar beton beschikken moeten minstens 4 inspecties worden uitgevoerd. Tijdens elke inspectie wordt een monsterneming volgens artikel 7.3.1.3 uitgevoerd. Voor de proeven gelden de frequenties vermeld in de tabel in artikel 7.3.1.3. Tijdens 2 van deze 4 inspecties wordt alleen een monsterneming uitgevoerd volgens artikel 7.3.1.3.

- 5.2.7.2. Voor **mobiele productie-eenheden** moeten minstens 2 inspecties (met monsterneming) worden uitgevoerd.

Voor een mobiele centrale die wordt verplaatst en die reeds beschikte over een BENOR-merk volgens dit Toepassingsreglement volgt een opstartinspectie die het nazicht van de productie-eenheid en van het aangepaste kwaliteitsplan omvat. De productie-eenheid mag pas opnieuw leveren onder BENOR-merk op voorwaarde dat voldaan is aan alle bepalingen van de toepasselijke reglementen. Minimaal een bijkomende inspectie van de keuringsinstelling met monsterneming volgens artikel 7.3.1.3 moet plaatsvinden waarbij alle resultaten gekend en conform moeten zijn.

5.2.8 Afsluiting van het aanvraag dossier

- 5.2.8.1 Als de proefperiode niet met positief resultaat kan worden afgesloten na een jaar of als er binnen de 6 maanden volgend op een opstartinspectie geen nieuwe inspectie wordt uitgevoerd, wordt de aanvrager schriftelijk door de certificatie-instelling ingelicht over de afsluiting van zijn aanvraagdossier. De aanvrager kan daarna desgewenst een nieuwe aanvraag indienen.
- 5.2.8.2 De aanvrager kan op elk moment schriftelijk afzien van zijn aanvraag. De certificatie-instelling bevestigt dan schriftelijk de afsluiting van zijn aanvraagdossier.

5.2.9 Uitreiken van het certificaat

De voorwaarden waaraan moet voldoen worden om het certificaat uit te reiken worden vermeld in artikel 2.4.1.

5.2.10 Weigering van het uitreiken van het certificaat

Bij weigering van het uitreiken van het certificaat wordt deze weigering, met motivering, schriftelijk door de certificatie-instelling aan de aanvrager betekend.

5.2.11 Verslagen

- 5.2.11.1 De regels rond de inspectie- en proefverslagen tijdens de aanvraagperiode zijn dezelfde als die beschreven in artikel 7.4.
- 5.2.11.2 Bij het beëindigen van de proefperiode, wordt door de keuringsinstelling een eindverslag van de proefperiode opgemaakt. Het eindverslag bevat:
- de gegevens van de aanvraagperiode en de opstartinspectie,
 - een overzicht van het externe toezicht in de proefperiode,
 - een stand van zaken betreffende de zelfcontrole van de producent en de conformiteit van betonmengsels,
- Het eindverslag van de proefperiode is uitsluitend bestemd voor de certificatie-instelling.
- Er wordt geen eindverslag opgemaakt als het aanvraagdossier door de aanvrager werd afgesloten.

6 ZELFCONTROLE

Dit hoofdstuk handelt over de controle die de producent uitvoert in het kader van de productcertificatie. Er wordt weergegeven wat er allemaal gecontroleerd moet worden en hoe de producent zorgt voor de traceerbaarheid van de controles en de resultaten. Verder wordt ook aangegeven wat er moet gebeuren bij afwijkingen.

6.1 REGISTRATIES EN ARCHIVERING

Dit artikel geeft de regels weer in verband met het traceerbaar bijhouden van activiteiten, controles en resultaten.

6.1.1 Werkbladen

- 6.1.1.1 De gegevens, deel- en eindresultaten van controles en waarnemingen worden door het bevoegde personeel onmiddellijk op datum genoteerd op werkbladen.
- 6.1.1.2 De werkbladen worden op onuitwisbare wijze ingevuld.
- 6.1.1.3 Van alle gegevens en resultaten is duidelijk wie ze heeft genoteerd.
- 6.1.1.4 Als alle gegevens en resultaten van het werkblad worden overgenomen in het betreffende register, wordt het werkblad ten minste gedurende een jaar na gebruik bewaard. Als het werkblad als enige registratie geldt, wordt het ten minste gedurende tien jaar bewaard in het betreffende register.
- 6.1.1.5 De informatisering van de werkbladen moet door de certificatie-instelling goedgekeurd worden.
- 6.1.1.6 Niet van toepassing.

6.1.2 Registers

- 6.1.2.1 De registers bevatten de door het bevoegde personeel actueel bijgehouden gegevens en resultaten van de zelfcontrole volgens de regels van dit Toepassingsreglement en de nodige documenten om de gedane vaststellingen te staven.
- 6.1.2.2 De producent zorgt ervoor dat de waarachtigheid en naspeurbaarheid van alle controles en beoordelingen op ontegensprekelijke wijze gewaarborgd wordt.
- 6.1.2.3 De registers worden actueel bijgehouden volgens de in het kwaliteitshandboek opgenomen procedures.

A. Register van de voorstudies en verificaties:

Het register van de voorstudies en verificaties bevat alle interne en externe proefverslagen in het kader van de voorstudies, geklasseerd per code van verantwoordingsnota, volgens RNR 50-1.

B. Register van de grondstoffen:

Dit register bevat de volgende onderdelen:

a) Een overzichtslijst met alle door de producent aanvaarde grondstoffen, met vermelding van de soort, kaliber, klasse, herkomst en leverancier.

b) Leveringsbonnen en afvoerbonnen van de grondstoffen:

De originele leveringsbonnen worden in oplopende volgorde geklasseerd per grondstof, per soort, per kaliber en per klasse.

Afvoerbonnen van grondstoffen die opnieuw werden afgevoerd moeten overzichtelijk worden bijgehouden.

c) Overzichtslijsten voor fijn en grof aggregaat:

Per soort, per kaliber en per klasse schrijft de producent op datum de gegevens in over:

- de aangevoerde hoeveelheden,
- de eventueel afgevoerde hoeveelheden,
- de cumulatieve aangevoerde hoeveelheden,
- de leverancier en de herkomst,
- de resultaten van de controles op de aangevoerde grondstoffen en/of het merk van overeenkomstigheid.
- de geweigerde vrachten worden geregistreerd met vermelding van de reden van de weigering.

Eventuele afwijkingen bij de leveringsdocumenten worden traceerbaar bijgehouden.

d) Overzichtslijsten voor alle andere grondstoffen:

Per soort en klasse schrijft de producent op datum de gegevens in over:

- de aangevoerde hoeveelheden,
- de eventueel afgevoerde hoeveelheden,
- de leverancier en de herkomst,
- de resultaten van de controles op de aangevoerde grondstoffen en/of het merk van overeenkomstigheid.
- de geweigerde vrachten worden geregistreerd met vermelding van de reden van de weigering.

Eventuele afwijkingen bij de leveringsdocumenten worden traceerbaar bijgehouden.

e) Het certificaat of attest van overeenkomstigheid en de actuele technische fiche van alle grondstoffen.

Als grondstoffen niet alleen worden gebruikt in de betonmenginstallatie, wordt dat duidelijk vermeld in het grondstoffenregister.

Elke leveringsbon of afvoerbon is gedurende minstens een jaar beschikbaar op de productie-eenheid en wordt nadien gedurende minstens tien jaar verder bewaard door de producent.

C. Register van de productie:

Dit register bevat de volgende onderdelen:

- a) De overzichtslijst van de geldige verantwoordingsnota's:

Dit overzicht vermeldt per betonmengsel de code van de verantwoordingsnota, de toepasselijke referentiedocumenten, de geldigheidsduur van de verantwoordingsnota en de overeenkomstige interne identificatie en/of receptcode.

- b) Het bijsturingsregister:

In het bijsturingsregister worden, per receptcode, chronologisch alle gewijzigde instelwaarden voor het productieproces geregistreerd, eventueel gestaafd door het nummer van de betreffende interne proef waarop de bijsturing is gesteund (zie art. 6.3.7).

- c) Het overzicht van de productiecontroles.

D. Register van de leveringen / productiestaat:

Dit register bevat de volgende onderdelen:

- Leveringsbons van betonmengsels:

De referentienummers van alle leveringsbonnen moeten per productie-eenheid het voorwerp uitmaken van een éénmalige en ononderbroken nummering, of het beton BENOR is of niet. In geval men zich bij het opmaken van een leveringsbon vergist, wordt de foutieve leveringsbon gebarreerd en in al zijn exemplaren bewaard tussen de andere leveringsbonnen. Foutieve leveringsbonnen die de productie-eenheid verlaten voor de vergissing wordt opgemerkt, moeten teruggevorderd worden.

Als meerdere productie-eenheden, waarvan de installaties volledig onafhankelijk zijn op dezelfde site aanwezig zijn en waarvan sommige wel en andere niet onder het BENOR-merk leveren, moet de nummering van de leveringsbons verplicht gescheiden gebeuren (het onderscheid tussen de centrales door middel van een code of letter is niet voldoende).

De keuringsinstelling moet vrije inzage krijgen in de afschriften van al de leveringsbonnen van de productie-eenheden die zich op dezelfde site bevinden.

De leveringsbonnen worden olopemd geklasseerd.

Elk afschrift van een leveringsbon is gedurende minstens een jaar beschikbaar op de productie-eenheid en wordt nadien gedurende minstens tien jaar verder bewaard door de producent.

De producent moet zorgen voor een veilige en gepaste bewaring.

- Dagelijkse overzichtslijsten:

Per betonmengsel wordt dagelijks het totaal gemaakt van alle geleverde hoeveelheden betonmengsels met verwijzing naar de betreffende verantwoordingsnota en met de verwijzing naar de betreffende technische fiche.

Dagelijks worden per code van verantwoordingsnota de afgekeurde of niet geleverde hoeveelheden betonmengsels traceerbaar bijgehouden.

- Maandelijks overzichtslijsten:

Maandelijks wordt het totaal gemaakt van alle geleverde hoeveelheden betonmengsels per technische fiche en met de verwijzing naar de betreffende technische fiche.

E. Register van de proeven:

Dit register bevat alle conforme en niet-conforme gegevens en resultaten van proeven. Het register maakt een onderscheid tussen:

- a) de interne proeven op grondstoffen:
 - individuele proefresultaten, oplopend geklasseerd op proefnummer,
 - eventuele statistische verwerking van de proefresultaten, geklasseerd per soort, kaliber en klasse,
- b) de externe proeven op grondstoffen (door de keuringsinstelling, de klant, ...),
- c) de interne proeven op betonmengsels:
 - individuele proefresultaten, oplopend geklasseerd op proefnummer,
 - eventuele statistische verwerking van de proefresultaten, geklasseerd per code van technische fiche,
- d) de externe proeven op betonmengsels (door de keuringsinstelling, de klant, ...),
- e) de proeven in het kader van de voorstudie, geklasseerd per code van verantwoordingsnota.

Elke proef uitgevoerd in het laboratorium voor zelfcontrole krijgt een unieke, traceerbare codificatie.

Elk proefverslag vermeldt bovendien de gegevens van monsterneming, monstervoorbereiding en beproeving, overeenkomstig de toepasselijke proefmethoden. In elk geval vermeldt de producent altijd het tijdstip en de uitvoerder van de monsterneming en het tijdstip en de uitvoerder van de beproeving.

In geval van een niet-overeenkomstig proefresultaat worden ook de oorzaak van de afwijking en de genomen correctieve maatregelen vermeld op het individueel proefverslag.

Als de producent voor bepaalde proeven beroep doet op een extern laboratorium moet de tijd tussen het bekend zijn van de resultaten onmiddellijk na uitvoering van de proeven en het versturen van het proefverslag aan de producent, beperkt worden tot 5 werkdagen.

De resultaten moeten door de producent ten laatste een werkdag na het verkrijgen van het proefverslag ingeschreven worden in zijn registers.

De opmaak van de statistische verwerking van de proefresultaten is overeenkomstig de geldende referentiedocumenten.

F. Register van het materieel:

- a) Onderhoud en herstellingen aan de productie-eenheid:
 - elke manuele regeling, herstelling of ander onderhoud van de productie-eenheid wordt geregistreerd, teneinde de oorzaken van eventuele afwijkingen bij de betonmengsels te achterhalen.
- b) controle, kalibratie en ijking van de productie-eenheid.

Het register bevat een overzicht van weeg-, doseer-, controle- en meetuitrusting van de productie-eenheid, overeenkomstig reglementaire nota RNR 50-2, samen met de ijkingscertificaten en de kalibratie- en controleverslagen geklasseerd per controleapparaat.

G. Register van de controleapparatuur:

Dit register bevat de volgende onderdelen:

- a) Het overzicht van controleapparatuur, overeenkomstig RNR 50-2.
- b) De ijkcertificaten, kalibratie- of controleverslagen van de controleapparatuur, geklasseerd per controleapparaat.

H. Register van de klachten (zie art. 8.1.3):

Dit register wordt bijgehouden volgens de regels van artikels 8.1.3.2 en 8.1.4.2.

- 6.1.2.4 De registers worden samengesteld aan de hand van formulieren die moeten goedgekeurd worden door de keuringsinstelling. De certificatie-instelling kan het gebruik van standaardformulieren verplicht stellen.
- 6.1.2.5 Alle registers zijn voor nazicht beschikbaar op de productie-eenheid. De producent verleent de inspecteur de vrije toegang tot de productie-uitrustingen, het laboratorium, de voorraden en de vrije inzage van alle registers.
- 6.1.2.6 Niet van toepassing.
- 6.1.2.7 Tijdens de inspectie kan de keuringsinstelling de bladzijden van de registers waarmerken.
- 6.1.2.8 De producent zorgt ervoor dat de inspecteur op eenvoudig verzoek kan beschikken over kopieën van elk document dat betrekking heeft op de zelfcontrole, zoals onder andere werkbladen, uittreksels uit registers, weegprotocols, of leveringsdocumenten. De keuringsinstelling is gerechtigd deze documenten bij het inspectieverslag te voegen.
- 6.1.2.9 Voor het register van het materieel is het toegestaan dat dat uitsluitend digitaal en niet op papier wordt bijgehouden. Voor andere registers is een voorafgaandelijk akkoord van de certificatie-instelling noodzakelijk.
- 6.1.2.10 De keuringsinstelling kan formulieren ter beschikking stellen die door de producent rechtstreeks ingevuld moeten worden op de website van de keuringsinstelling.

6.1.3 Archivering

- 6.1.3.1 De registers worden overzichtelijk bewaard gedurende tien jaar na de levering.

6.2 CONTROLES IN HET KADER VAN DE ZELFCONTROLE

Dit artikel geeft de regels weer in verband met alle mogelijke controles die door de producent worden uitgevoerd als onderdeel van de zelfcontrole in het kader van de productcertificatie.

6.2.1 Algemene regels

- 6.2.1.1 Om de continuïteit van de conformiteit van betonmengsels te waarborgen, voert de producent op de betonmengsels enerzijds, maar ook op het materieel, op de grondstoffen en op het productieproces anderzijds, een zelfcontrole uit volgens bepaalde controleschema's en de resultaten van deze controles te noteren op werkbladen en in registers.
- 6.2.1.2 In dit Toepassingsreglement worden de minimum te respecteren controlefrequenties en controles vermeld. Op eigen initiatief van de producent of als gevolg van een door het Certificatiecomité opgelegde sanctie kunnen de frequenties worden verhoogd of kunnen bijkomende controles worden voorzien.
- 6.2.1.3 De controles moeten, bovenop de voorziene frequentie, onmiddellijk worden uitgevoerd als er twijfel is over de conformiteit.
- 6.2.1.4 Worden in een toepasselijk referentiedocument bijkomende controles voorgeschreven, dan worden die door de producent uitgevoerd, nadat de door hem voorgestelde frequentie is goedgekeurd door de certificatie-instelling en is opgenomen in het kwaliteitshandboek.
- 6.2.1.5 Alle controles worden uitgevoerd volgens de in het kwaliteitshandboek beschreven procedures.
- 6.2.1.6 Als er afwijkingen worden vastgesteld, worden die behandeld volgens artikel 6.3.
- 6.2.1.7 Niet van toepassing.
- 6.2.1.8 Niet van toepassing.

6.2.2 Controlelocaties

De controlelocatie voldoet aan de regels van artikel 4.2.

6.2.3 Zelfcontrole op de grondstoffen

De controle van de grondstoffen gebeurt volgens de procedures opgenomen in het technisch dossier en volgens de bepalingen van dit Toepassingsreglement.

Bij de aanvoer van de grondstoffen gebeuren de volgende controles:

Controle	Doel	Methode	Frequentie
Leveringsdocumenten	Verifiëren dat de grondstof voldoet qua soort, kaliber, klasse, certificatie, hoeveelheid, herkomst, enzovoort.	- volgens kwaliteitshandboek - volgens overzichtslijst aanvaardbare grondstoffen	Bij elke levering
Visuele controle	Verifiëren dat er geen verontreiniging, menging of beschadiging is	Volgens kwaliteitshandboek	Bij elke levering

Voor de grondstoffen maakt men initieel gebruik van de parameters opgegeven in artikel 3.1.2.4 en 3.1.2.5 van RNR 50-1.

Tijdens de productiecontrole worden minstens de in dit artikel vermelde proeven uitgevoerd, gelijkmatig gespreid over de periode van aanvoer.

Tevens maakt men gebruik van de waarden, en volgt men de proeffrequenties, zoals in dit artikel vermeld.

Gecertificeerde grondstoffen worden vrijgesteld van controle van de gecertificeerde kenmerken, voor zover een leveringsdocument met vermelding van de certificatie de levering vergezelt.

Op vraag van de producent en mits akkoord van de certificatie-instelling kan voor de controle van een gecertificeerd kenmerk een waarde gebruikt worden volgens een andere certificatieprocedure dan in onderstaande tabellen aangegeven.

De producent moet het vertrouwen in de overeenkomstigheid van het product en het systeem met de vooropgestelde eisen aantonen en bezorgt de certificatie-instelling alle informatie om dat te onderzoeken.

De certificatie-instelling oordeelt over de gelijkwaardigheid. Eventuele kosten zijn ten laste van producent.

Noot: Een gecertificeerde grondstof is niet noodzakelijk gecertificeerd voor alle kenmerken. Welke kenmerken onder de certificatie vallen blijkt altijd duidelijk uit een door de certificatie-instelling afgeleverd certificaat en de bijbehorende technische fiche.

Als een kenmerk moet worden bepaald op een kaliber dat niet of nog niet beschikbaar is op de productie-eenheid van de producent, wordt het vereiste kaliber door de producent bemonsterd bij de leverancier. De monsterneming gebeurt in aanwezigheid van de keuringsinstelling.

Worden in het toepasselijk referentiedocument bijkomende proeven voorgeschreven, dan worden die door de producent uitgevoerd, nadat de door hem voorgestelde proeffrequentie is goedgekeurd door de certificatie-instelling en is opgenomen in het technisch dossier.

In elk geval voldoen de gebruikte grondstoffen aan alle eisen van de in artikel 2.3.5 vermelde en van toepassing zijnde referentiedocumenten.

Het doel van de proeven op grondstoffen is na te gaan of de kenmerken van de grondstoffen overeenkomen met de bepalingen van dit Toepassingsreglement, met de toepasselijke referentiedocumenten en met de in de verantwoordingsnota of technische fiche vermelde kenmerken.

De controlegegevens en -resultaten worden ingeschreven in het register van de grondstoffen of in het register van de proeven op de grondstoffen, overeenkomstig artikel 6.1.2.

Van elke uitgevoerde proef maakt de producent een proefverslag op, waarop ook de eisen voor het resultaat worden vermeld. Alle proefverslagen van proeven op grondstoffen worden bewaard in het register van de proeven op grondstoffen.

6.2.3.1 Cement

Zie RNR 50-1 artikel 3.1.2.4 en 3.1.2.5.

6.2.3.2 Grove Granulaten

Alleen natuurlijke, gerecycleerde en secundaire granulaten die vermeld zijn in PTV 850 zijn toegelaten.

Parameter	Follow-up in de productie				
	Proefmethode	Intern	Extern		Rekenwaarde
			Frequentie	Uitvoering ¹	
Korrelverdeling	NBN EN 933-1	1/productieweek	1/jaar	Geaccr. labo met monsterneming door KI of proef bijgewoond door KI	Gemiddelde op de laatste 3 maanden
Fijne deeltjes	NBN EN 933-1	1/productieweek (natte zeping als > 3 %)	1/jaar		Resultaat
Organische stoffen	NBN EN 1744-1 § 15.1		1/jaar (als fijn > 3 %)		OK / Niet OK
Afplattingscoëfficiënt	NBN EN 933-3	1/trimester	1/jaar		Resultaat klasse
Reële volumieke massa ρ_{rd}	NBN EN 1097-6		2/jaar	Geaccr. labo met monsterneming door KI	Resultaat
Waterabsorptie	NBN EN 1097-6		2/jaar		Resultaat
LA Coëfficiënt	NBN EN 1097-2		2/jaar		Resultaat
M _{DE} coëfficiënt	NBN EN 1097-1		2/jaar		Resultaat
PSV coëfficiënt	NBN EN 1097-8		2/jaar		Resultaat
Vorstbestandheid*	NBN B 15-001 tabel F.2 nota (4)		1/jaar		OK / Niet OK

Schelpdelen (maritieme oorsprong)	NBN EN 933-7 ²	1/productiemaand ²	1/jaar		Initiële waarde; vanaf 12 resultaten: gemiddelde + 1,64 σ
Chloridegehalte (maritieme oorsprong)	NBN EN 1744-1	1/productiemaand ³	1/jaar		Initiële waarde; vanaf 12 resultaten: gemiddelde + 1,64 σ
Chloridegehalte (niet-maritieme oorsprong)	NBN EN 1744-1		1/jaar		Initiële waarde of forfaitaire waarde van 0,01 %
Chloridegehalte (gerecycleerde granulaten)	NBN EN 1744-1	1/productiemaand ³	1/jaar		Initiële waarde; vanaf 12 resultaten: gemiddelde + 1,64 σ

* De vorstbestandheid is niet van toepassing op hoogwaardig betongranulaat als zich dat beperkt tot 20 % van de fractie grove granulaten in mengsels voor de onderlaag van een tweelaagse uitvoering en lineaire elementen.

- (1) Met 'geaccr. labo' wordt een laboratorium geaccrediteerd voor de betreffende proef bedoeld. Met 'KI' wordt in aanwezigheid van de keuringsinstelling voor de betreffende proef bedoeld.
- (2) Als uit de initiële beproeving en vervolgens uit de jaarlijkse externe controle blijkt dat de waarde overeenstemmend met de klasse SC als gedefinieerd in PTV 411 gerespecteerd wordt, en de producent houdt deze waarde aan bij het gebruik van dit granulaat moet de interne beproeving niet worden uitgevoerd.
- (3) Als uit de initiële beproeving en vervolgens uit de jaarlijkse externe controle blijkt dat de waarde overeenstemmend met de klasse CC als gedefinieerd in PTV 411 gerespecteerd wordt, en de producent houdt deze waarde aan bij het gebruik van dit granulaat moet de interne beproeving niet worden uitgevoerd.

6.2.3.3 Zanden

Alleen zanden die vermeld zijn in PTV 850 zijn toegelaten.

Parameter	Follow-up in de productie				
	Proefmethode	Intern	Extern		Rekenwaarde
			Frequentie	Uitvoering ¹	
Korrelverdeling	NBN EN 933-1	1/productieweek	1/jaar	Geaccr. Labo met monsterneming door KI of proef bijgewoond door KI	Gemiddelde op de laatste 3 maanden
Fijne deeltjes	NBN EN 933-1	1/productieweek (natte zeving als > 3 %)	1/jaar		Resultaat
Organische stoffen	NBN EN 1744-1 § 15.1		1/jaar (als fijn > 3 %)		OK / Niet OK
Kwaliteit fijne deeltjes	NBN EN 933-8 of 9		1/jaar (als fijn > 3 %)		OK / Niet OK
Reële volumieke massa prd	NBN EN 1097-6		2/jaar	Geaccr. labo met monsterneming door KI	Resultaat
Waterabsorptie	NBN EN 1097-6		2/jaar		Resultaat
Schelpdelen (maritieme oorsprong)	NBN 589-209	1/ productiemaand ²	1/jaar		Initiële waarde; vanaf 12 resultaten: gemiddelde + 1,64 σ
Chloridegehalte (maritieme oorsprong)	NBN EN 1744-1	1/ productiemaand ³	1/jaar		Initiële waarde; vanaf 12 resultaten: gemiddelde + 1,64 σ
Chloridegehalte (niet maritieme oorsprong)	NBN EN 1744-1		1/jaar		Initiële waarde of forfaitaire waarde van 0,01 %

(1) Met 'geaccr. labo' wordt een laboratorium geaccrediteerd voor de betreffende proef bedoeld. Met 'KI' wordt in aanwezigheid van de keuringsinstelling voor de betreffende proef bedoeld.

(2) Als uit de initiële beproeving en vervolgens uit de jaarlijkse externe controle blijkt dat de waarde overeenstemmend met de klasse SC als gedefinieerd in PTV 411 gerespecteerd wordt, en de producent houdt deze waarde aan bij het gebruik van dit granulaat moet de interne beproeving niet worden uitgevoerd.

(3) Als uit de initiële beproeving en vervolgens uit de jaarlijkse externe controle blijkt dat de waarde overeenstemmend met de klasse CC als gedefinieerd in PTV 411 gerespecteerd wordt, en de producent houdt deze waarde aan bij het gebruik van dit granulaat moet de interne beproeving niet worden uitgevoerd.

- 6.2.3.4 Hulpstoffen
Zie RNR 50-1 artikel 3.1.2.4 en 3.1.2.5.
- 6.2.3.5 Water
Bepaling van de chemische eigenschappen (chloriden, alkali, sulfiden, en schadelijke verontreiniging) in een geschikt labo 1 keer per jaar volgens NBN EN 1008.
- 6.2.3.6 Vezels
Alleen vezels die vermeld zijn in PTV 850 zijn toegelaten.
- 6.2.3.7 Kleurstoffen
Alleen kleurstoffen die vermeld zijn in PTV 850 zijn toegelaten.
- 6.2.3.8 Toevoegsels
Alleen toevoegsels die vermeld zijn in PTV 850 zijn toegelaten.

6.2.4 Zelfcontrole op de productie-eenheid

Op de grondstoffen op voorraad gebeuren de volgende controles:

Controle	Doel	Methode	Frequentie
Zintuiglijke controle	- Verifiëren dat de grondstof voldoet - Verifiëren dat er geen verontreiniging, menging of beschadiging is - Verifiëren dat de stockage-oppervlakken rein zijn	Volgens kwaliteitshandboek	1 controle per productiedag

De controlegegevens en -resultaten van vastgestelde afwijkingen en de correctieve acties worden genoteerd in het register van de grondstoffen volgens artikel 6.1.2.3.

6.2.5 Zelfcontrole op het productieproces

Op het productieproces gebeuren de volgende controles:

Controle	Doel	Methode	Frequentie
Doseersystemen van grondstoffen	De nauwkeurigheid van de dosering opvolgen	Volgens kwaliteitshandboek	Bij monsterneming
Recept	Gebruik van conform recept verifiëren	Volgens kwaliteitshandboek	Bij monsterneming

De controlegegevens en -resultaten worden genoteerd in het register van de proeven volgens artikel 6.1.2.3.

Controle	Methode	Frequentie
Zintuiglijke controle van de betonmengsels	Volgens kwaliteitshandboek	Doorlopend

De controlegegevens en -resultaten worden in geval van afwijkingen genoteerd in het register van de proeven volgens artikel 6.1.2.3.

De gegevens van de effectief bij een bepaalde productie gebruikte grondstoffen, worden door de producent traceerbaar bijgehouden (art. 6.1.2).

6.2.6 Zelfcontrole op het product

6.2.6.1 Controle op de geproduceerde betonmengsels:

De monsternemingsfrequentie moet in verhouding zijn tot de hoeveelheid geleverde betonmengsels en gebeuren in productieomstandigheden.

Bij productie van elk nieuw betonmengsel is een hogere monsternemingsfrequentie verplicht. Per betonmengsel moeten drie monsters genomen worden op de eerste geproduceerde 50 m³. Daarop worden alle proeven uitgevoerd die zijn vermeld in onderstaande tabel (exclusief buigsterkte, conventionele buigsterkte en vorst-dooiweerstand).

Voorstudies en verificaties die uitgevoerd zijn op betonmengsels geproduceerd in de betoncentrale op productieniveau kunnen meetellen als eerste monster binnen de eerste 50 m³.

Nadien gebeuren de monsternemingen volgens onderstaande tabel.

Controle	Methode	Frequentie	Reactie-waarde ⁽¹⁰⁾	Weigerwaarde ⁽¹⁰⁾
Proeven op vers beton (van toepassing op alle wegenbeton)				
Bind-middelgehalte ⁽⁴⁾	Creëel wordt berekend aan de hand van het gecorrigeerd rendement rekening houdend met het gemeten luchtgehalte, zie Bijlage A	1x/400m³/betonmengsel en minstens 1x/productieweek over de totale productie in die week	$C_{\text{gedeclareerd}} - 10 \text{ kg} \leq C_{\text{reëel}} < C_{\text{gedeclareerd}}$	$C_{\text{reëel}} < C_{\text{gedeclareerd}} - 10 \text{ kg}$
Volumemassa van het verse beton ⁽¹⁾	NBN EN 12350-6	1x/400 m³/betonmengsel en minstens 1x/productieweek over de totale productie in die week	/	Zie rendement
Zetmaat	NBN EN 12350-2 (Abramskegel)	1x/400 m³/betonmengsel en minstens 1x/productieweek over de totale productie in die week	$CC_{\text{gedeclareerd,max}} < CC_{\text{gemeten}} \leq CC_{\text{gedeclareerd,max}} + 20 \text{ mm}$	$CC_{\text{gemeten}} > CC_{\text{gedeclareerd,max}} + 20 \text{ mm}$
Luchtgehalte ⁽²⁾	NBN EN 12350-7	1x/dag bij 1 ^e levering bij mengsels met gedeclareerd luchtgehalte $\geq 3 \%$ en 1x/400 m³/betonmengsel	$A_{\text{gedeclareerd}} - 0,3 \% \leq A_{\text{gemeten}} < A_{\text{gedeclareerd}}$	$A_{\text{gemeten}} < A_{\text{gedeclareerd}} - 0,3 \%$
W/C-factor ⁽³⁾	Berekening op basis van de registratie van w en c (rekening houden met de granulaten)	1x/400 m³/betonmengsel en minstens 1x/productieweek over de totale productie in die week	/	$W/C_{\text{dosering}} > W/C_{\text{gedeclareerd}}$
	Door droging, methode beschreven in Bijlage A	1x/400 m³/betonmengsel en minstens 1x/productieweek over de totale productie in die week	$W/C_{\text{gedeclareerd}} < W/C_{\text{droging}} \leq W/C_{\text{gedeclareerd}} + 0,02$	$W/C_{\text{droging}} > W/C_{\text{gedeclareerd}} + 0,02$
Rendement ⁽⁴⁾	Door berekening	1x/400 m³/betonmengsel en minstens 1x/productieweek over de totale productie in die week	/	Rendement $< 1000 - 30 \text{ l}$ Rendement $> 1000 + 30 \text{ l}$
Controle van de doserings-precisie	Vergelijking van de geregistreerde waarden met de beoogde waarden Zie Bijlage G (tolerantie voor de dosering van bestanddelen)	Elke monsterneming	/	Tabel Bijlage G en bij afwijking $> 10 \%$ per individueel granulaat

Proeven op verhard beton (van toepassing op alle wegenbeton uitgezonderd snelhardend beton)				
Druksterkte kubus 7 dagen ⁽⁵⁾	NBN EN 12390-3	1/400 m³/betonmengsel en minstens 1x/productieweek over de totale productie in die week	$f_i < 0,80 \times f_{c,7\text{bestek}}$	/
Druksterkte kubus 28 dagen ⁽⁵⁾	NBN EN 12390-3	1/400 m³/betonmengsel en minstens 1x/productieweek over de totale productie in die week	/	$f_i < C_{S\text{gedeclareerd}} - 4,0 \text{ N/mm}^2$ of $f_m < C_{S\text{gedeclareerd}}$
Waterabsorptie door onderdompeling (als gedeclareerd luchtgehalte < 3,0 %) ⁽⁶⁾	NBN B 15-215	1/1200 m³/betonmengsel met een minimaal van 1x/3 kalendermaanden/ betonmengsel	/	$W_i > W_{\text{max}}^{\text{gedeclareerd}} + 0,5 \%$ of $W_m > W_{\text{max}}^{\text{gedeclareerd}}$
Waterabsorptie door onderdompeling (als gedeclareerd luchtgehalte $\geq 3,0 \%$)	/	/	/	/
Buigsterkte na 28 dagen ⁽⁷⁾ (niet van toepassing voor staalvezelbeton en lijnvormige elementen)	NBN EN 12390-5	Minstens 1x/5 jaar per betonmengsel	/	$F_{\text{gemeten}} < F_{\text{gedeclareerd}}$
Conventionele buigsterkte na 28 dagen (staalvezel-beton) ⁽⁸⁾	NBN B 15-238		/	$FC_{\text{gemeten}} < FC_{\text{gedeclareerd}}$
Vorst-dooiweerstand 28 cycli ⁽⁹⁾	Bijlage E RNR 50-1		/	$FT_{\text{gemeten}} > FT_{\text{gedeclareerd}}$

- (1) De volumemassa wordt bepaald met de volumepot van de luchtmeter.
- (2) Het luchtgehalte wordt bepaald met luchtmeter (methode manometer, drukmethode). De vrachtwagen mag niet vertrekken voor het resultaat van de proef, eventueel tegenproef gekend is.
- (3) De droogproef gebeurt volgens de methode beschreven in Bijlage A.
- (4) De beoordeling van het bindmiddelgehalte gebeurt op basis van het gecorrigeerd betonrendement R met volgende formule:

$$R = (VVM_{\text{theoretisch}} / (1 - L_{\text{theoretisch}})) / (VVM_{\text{reel}} / (1 - L_{\text{reel}})) \times 1000$$

$$VVM_{\text{theoretisch}} = \text{theoretische volumemassa van het beton}$$

$$VVM_{\text{reel}} = \text{volumemassa van het beton bepaald door beproeving}$$

$$L_{\text{theoretisch}} = \text{theoretisch luchtgehalte van het beton}$$

$$L_{\text{reel}} = \text{luchtgehalte van het beton bepaald door beproeving}$$
Het gecorrigeerd rendement R van de proef bedraagt $1000 \pm 30 \text{ l}$.
- (5) De druksterkte wordt bepaald op 3 kubussen met ribbe 150 mm: 1 kubus wordt beproefd op 7 dagen en 2 kubussen op 28 dagen. Als het 7-daagse resultaat niet conform is, wordt 1 extra kubus gebroken van de kubussen die voorzien zijn op 28 dagen. De 3e kubus blijft dan te beproeven op 28 dagen. In afwijking op artikel 4.2.3 van de norm NBN EN 12390-1, is het niet verplicht de vlakheid en de haaksheid van de proefstukken te controleren. Het verschil tussen de individuele resultaten mag niet groter zijn dan 15 % van het gemiddelde resultaat.
- (6) De wateropsorping wordt bepaald op 3 kernen met een doorsnede van 100 cm² en een hoogte van 10 cm genomen uit een proefstuk (kubus of gegoten proefplaat) en waarbij alle oppervlakken geboord of gezaagd zijn, of op 3 kubussen 100/100/100.
- (7) De buigsterkte (4-puntsbuigproef) wordt bepaald op 3 prisma's formaat 150/150/600 mm in geval $D_{\text{max mengsel}} = 31,5$. In alle andere gevallen wordt de proef uitgevoerd op 3 prisma's formaat 100/100/400.
- (8) De conventionele buigtreksterkte gebeurt op 6 proefstukken formaat 150/150/600 volgens NBN B 15-238 (4- puntsbuigproef).

- (9) De vorst-dooiweerstand moet beproefd worden op een monster aangemaakt met beton waarbij het luchtgehalte met niet meer dan 1,0 % overschreden wordt ten opzichte van het gekozen luchtgehalte volgens § 3.4.2.2 van PTV 850 of op een mengsel met een luchtgehalte lager dan 3,0 %.
- (10) De gedeclareerde waarden zijn de waarden gedeclareerd volgens PTV 850.

De kubussen worden na 10h00 gebroken tenzij dat gebeurt in aanwezigheid van de keuringsinstelling. In uitzonderlijke gevallen kan er om organisatorische redenen afgeweken worden van de ouderdom van de beproeving. Deze afwijking mag maximaal 2 dagen bedragen en moet traceerbaar te zijn in de registraties.

De beoordeling van de druksterkte en de wateropsorping gebeurt op volgende wijze:

Druksterkte:

Op 7 dagen

$$f_i \geq 0,80 \times f_{c,7\text{bestek}}$$

met f_i

$f_{c,7\text{bestek}}$

= het individueel resultaat van de druksterkte

= het resultaat van de druksterkte verkregen op 7 dagen vereist in het toepasselijk bestek

Op 28 dagen

$$f_i \geq CS_{\text{gedeclareerd}} - 4,0 \text{ N/mm}^2$$

$$f_m \geq CS_{\text{gedeclareerd}}$$

met f_i

f_m

= het individueel resultaat van de druksterkte

= het gemiddelde resultaat van de druksterkte van de laatste 3 monsternemingen

$CS_{\text{gedeclareerd}}$

= de gedeclareerde druksterkte volgens PTV 850

Wateropsorping:

$$W_i \leq W_{\text{max gedeclareerd}} + 0,5 \%$$

$$W_m \leq W_{\text{max gedeclareerd}}$$

met W_i

W_m

= het individueel resultaat van de wateropsorping

= het gemiddelde resultaat van de wateropsorping van de laatste 3 monsternemingen

$W_{\text{max gedeclareerd}}$

= de gedeclareerde wateropsorping volgens PTV 850

In geval van een meervoudige productie-eenheid zal de certificatie-instelling bij het verlenen van de vergunning beslissen over de eventuele ontdubbeling of spreiding van de monsternemingen.

Tijdens de productie gebeuren eveneens de volgende controles:

Proef	Proefmethode	Frequentie
Watergehalte van de fijne en grove granulaten	Droogproef (zelfde uitrusting als voor droogproef W/C-factor), berekening resultaat volgens EN 1097-5	1x/productiedag of meer als vereist door de weersomstandigheden

Alle doseerprotocols worden automatisch, continu en aaneensluitend door de besturingscomputer van de productie-eenheid bijgehouden (met registratie van tijdstip, productiehoeveelheden, afgewogen gewichten, vochtgehaltes granulaten, ...). Doseerprotocols moeten rechtstreeks afgedrukt kunnen worden vanuit de sturing.

In de sturing moeten altijd de waarden uit de voorstudie of verificatie (verantwoordingsnota) ingesteld zijn rekening houdend met de bijstellingen.

De weegprotocols moeten te allen tijde de juiste identificatie van de gebruikte grondstoffen toelaten.

De gegevens en resultaten van de controle op de geproduceerde betonmengsels wordt genoteerd in het register van de proeven op betonmengsels, volgens artikel 6.1.2.3.

De doseer / weegprotocols worden gedurende minstens tien jaar bewaard door de producent en moeten te allen tijde raadpleegbaar zijn (backup).

6.2.7 Controles, kalibraties en ijkingen van materieel

De controles, kalibraties en ijkingen van het materieel voor de productie en van de controleapparatuur worden uitgevoerd volgens RNR 50-2.

6.2.8 Alternatieven op de voorziene controleschema's

- 6.2.8.1 De certificatie-instelling kan alternatieven op de controleschema's zoals beschreven in dit Toepassingsreglement toestaan.

De toegestane alternatieven mogen noch de betrouwbaarheid van de zelfcontrole, noch het niveau van de gecertificeerde waarborgen verlagen. Bij twijfel over de doeltreffendheid van een toegestaan alternatief vervalt dat. Dat kan ook het geval zijn na een wijziging van het referentiedocument of het Toepassingsreglement of naar aanleiding van een beslissing van de certificatie-instelling.

- 6.2.8.2 De toegestane alternatieven worden door de producent verwerkt in het kwaliteitshandboek en bewaard in het technisch dossier.

6.2.9 Alternatieven op de voorziene controle- of proefmethoden

- 6.2.9.1 De certificatie-instelling kan alternatieven op de controle- of proefmethoden toestaan. Het alternatief kan slaan op de werkwijze en/of de controleapparatuur.
- 6.2.9.2 Voor elke afwijkende methode toont de producent de correlatie aan met de methode die voorzien is in dit Toepassingsreglement.
- Elk correlatieonderzoek wordt vooraf door de producent aan de certificatie-instelling gemeld. De certificatie-instelling kan de keuringsinstelling de opdracht geven een deel of het geheel van het correlatieonderzoek bij te wonen tijdens een bijkomende inspectie.
- 6.2.9.3 De producent maakt van elke afwijkende methode een correlatieverslag op. Dit correlatieverslag bevat minstens:
- de gegevens van het laboratorium voor de zelfcontrole,
 - de betreffende methode (identificatie en versie van het referentiedocument) en in het bijzonder de punten waarvan wordt afgeweken,
 - een gedetailleerde beschrijving van de alternatieve methode van het laboratorium voor de zelfcontrole,
 - de gegevens en resultaten van het correlatieonderzoek,
 - de datum waarop het correlatieonderzoek werd uitgevoerd,
 - de naam en handtekening van de afgevaardigde van het laboratorium voor de zelfcontrole,
 - in voorkomend geval, in bijlage de volledige verslagen van externe bedrijven of laboratoria die meewerkten aan het correlatieonderzoek.
- 6.2.9.4 De producent maakt elk correlatieverslag ter goedkeuring over aan de certificatie-instelling.
- 6.2.9.5 De alternatieve methode wordt door de producent beschreven in het kwaliteitshandboek.
- 6.2.9.6 Het door de certificatie-instelling gewaarmerkt en ondertekend correlatieverslag wordt door de producent bewaard in het technisch dossier.
- 6.2.9.7 Alternatieve methodes mogen alleen worden gebruikt bij de zelfcontrole. In het kader van de voorstudie moet altijd de methode volgens de referentiedocumenten worden gebruikt.
- 6.2.9.8 Alternatieve methodes mogen pas worden toegepast nadat het correlatieverslag door de certificatie-instelling werd goedgekeurd.
- 6.2.9.9 Bij twijfel over de correctheid van een toegestaan alternatief vervalt dat. Dat kan ook het geval zijn na een wijziging van het referentiedocument of naar aanleiding van een beslissing van de certificatie-instelling.

6.3 FOLLOW-UP VAN AFWIJKINGEN

Dit artikel geeft aan wat de producent moet ondernemen bij afwijkingen.

6.3.1 Behandeling van afwijkingen

6.3.1.1 De behandeling van afwijkingen wordt in het kwaliteitshandboek van de producent vastgelegd (art. 4.6.2.2), volgens de regels van dit Toepassingsreglement.

De producent registreert elke vastgestelde afwijking ten opzichte van dit Toepassingsreglement of de referentiedocumenten.

De producent is verplicht elke afwijking te verantwoorden, in voorkomend geval de nodige correctieve acties te ondernemen om afwijking op te heffen en de corrigerende maatregelen te nemen om het voortduren of de herhaling van de afwijking te vermijden. Dat alles wordt geregistreerd in het betreffende register. De regels die gevolgd worden bij vaststelling van de afwijking van een product, worden beschreven in artikel 6.3.

6.3.1.2 Naar aanleiding van niet-conforme controleresultaten of afwijkingen kan de producent een klacht richten aan zijn onderaannemer of de leverancier van een grondstof (art. 8.1.4).

6.3.2 Twijfelachtige grondstoffen of productiedelen

De twijfelachtige delen zijn die waarvan de producent geen zekerheid heeft rond de conformiteit. Twijfelachtige delen worden duidelijk afgebakend door een tijdelijke identificatie en/of door een gescheiden opslag. De twijfelachtige delen kunnen worden onderworpen aan een aanvullend onderzoek door de producent, eventueel in het bijzijn van de keurings- of certificatie-instelling. De producent gaat na dat aanvullend onderzoek over tot goedkeuring, declassering of afkeuring.

Hij onderzoekt ook of andere productiedelen mogelijks getroffen zijn door de afwijking. Als dat het geval is, past hij ook daarop zijn procedure toe. Hij controleert ook of de afwijking zou kunnen voorkomen bij nog niet geleverde productiedelen. Als dat het geval is, past hij daarop de regels van artikel 6.3.3 toe.

6.3.3 Vaststelling van een afwijking vóór de levering van het product

6.3.3.1 De te volgen procedure bij een niet-conform product wordt in het kwaliteitshandboek van de producent vastgelegd (art. 4.6.2.2), volgens de regels van dit Toepassingsreglement.

6.3.3.2 Zodra een afwijking wordt vastgesteld vóór de levering, spoort de producent de oorzaken van de afwijking op, neemt hij maatregelen om de afwijking te verhelpen en herhaling ervan te voorkomen.

Mogelijke correctieve acties zijn:

- a) Het schriftelijk akkoord vragen van de bouwheer, waarin die laatste bevestigt het betonmengsel met de afwijking te willen aanvaarden,
- b) het betonmengsel eventueel gebruiken voor een andere toepassing, waarvoor het betonmengsel wel voldoet,
- c) het betonmengsel afkeuren en afvoeren.

Elke afwijking, de genomen maatregelen en hun effectiviteit worden traceerbaar bijgehouden (art. 6.1.2).

Het aantonen van de effectiviteit van de maatregelen kan inhouden dat de voordien niet-conforme kenmerken opnieuw worden beproefd om de continuïteit ervan te bevestigen, voor over te gaan tot levering van het product.

- 6.3.3.3 De afgekeurde productiedelen mogen onder geen enkele voorwaarde geleverd worden onder het BENOR-merk.
- 6.3.3.4 Niet van toepassing.
- 6.3.3.5 De afgekeurde productiedelen worden ingeschreven in het register van de productie op een wijze die de traceerbaarheid waarborgt.
- 6.3.3.6 Niet van toepassing.

6.3.4 Vaststelling van een afwijking na de levering van het product

- 6.3.4.1 Als de afwijking van betonmengsels wordt bevestigd na de levering, past de producent zijn procedure in verband met maatregelen bij niet-conforme producten toe (art. 4.6.2.2).
- 6.3.4.2 Dat houdt in dat hij de klant en/of de bouwheer en de certificatie-instelling op de hoogte brengt van de afwijking overeenkomstig artikel 6.3.6, met vermelding van de redenen. De kennisgeving aan de klant en/of de bouwheer en alle bijbehorende documenten moeten door de certificatie-instelling controleerbaar zijn en de certificatie-instelling is gerechtigd de inhoud van de kennisgeving te laten wijzigen.
- 6.3.4.3 De producent bepaalt en identificeert op eenduidige wijze de productiedelen die betroffen zijn door de afwijking.

Hij onderzoekt ook of andere productiedelen mogelijks betroffen zijn door de afwijking. Als dat het geval is, past hij ook daarop zijn procedure toe. Hij controleert ook of de afwijking zou kunnen voorkomen bij nog niet geleverde productiedelen. Als dat het geval is, past hij daarop de regels van artikel 6.3.3 toe.
- 6.3.4.6 De producent stelt altijd een onderzoek in naar de oorzaken en de gevolgen van elke levering onder het BENOR-merk van een niet-conform betonmengsel.

In dit kader voert hij, volgens vooraf bepaalde procedures en binnen de gepaste termijnen, een risicoanalyse uit die de mogelijke gevolgen van de levering van een niet-conform betonmengsel onderzoekt en beoordeelt.

De producent documenteert het onderzoek en stelt de registratie daarvan ter beschikking van de certificatie-instelling.

6.3.4.7 Rekening houdend met het uitgevoerde onderzoek, onderneemt de producent de gepaste correctieve acties. Die kunnen bij voorbeeld bestaan uit een financiële compensatie, herstelling, vervanging, publieke bekendmaking en/of de terugname van het niet-conform betonmengsel. De motivatie voor de genomen beslissing wordt geregistreerd.

6.3.4.8 Als nodig, onder meer op basis van de conclusies van de risicoanalyse, of als hij dat wenselijk acht, informeert de producent de bouwheren over de afwijking van het product en, eventueel, over de correctieve acties.

De producent brengt daartoe de verdeling in de markt van het geleverde product in kaart. Als de producent er niet in slaagt alle bouwheren van het geleverde product te identificeren, kan de certificatie-instelling haar medewerking verlenen aan een publieke bekendmaking via haar eigen communicatiekanalen.

6.3.4.9 Als de producent de klant en/of de bouwheer niet inlicht of de kennisgeving niet beschikbaar stelt, kan de certificatie-instelling aan de producent een sanctie opleggen en zelf de nodige initiatieven nemen om de klant en/of de bouwheer in te lichten.

6.3.4.10 De certificatie-instelling houdt het nodige toezicht op de daadwerkelijke uitvoering van de nodige correctieve acties, eventueel aan de hand van bijkomende, gerichte controles.

6.3.4.11 De producent stelt een eindbeoordeling op over de efficiëntie van de ondernomen correctieve acties en stelt die ter beschikking van de certificatie-instelling.

6.3.5 Vaststelling van een afwijking bij een grondstof

Als een grondstof of de opslag van een grondstof niet voldoet, kan de producent in eerste instantie:

- a) de grondstof gebruiken voor andere toepassingen, waarvoor de grondstof wel voldoet,
- b) de grondstof zodanig bewerken dat de afwijking wordt verholpen,
- c) de grondstof afkeuren en vervolgens afvoeren.

Als de afwijking bij de grondstof aanhoudt, moet de producent van betonmengsels maatregelen nemen om de aanvoer van conforme grondstoffen te herstellen.

Zowel de controlegegevens en -resultaten als de correctieve maatregelen worden ingeschreven in de registers.

6.3.6 Vaststelling van afwijkingen bij de proefresultaten van een betonmengsel

6.3.6.1 Voor afwijkingen wordt een specifieke procedure voorgesteld zodanig dat de betrokkene partijen op korte termijn verwittigd kunnen worden en beslissingen kunnen nemen.

6.3.6.2 Vaststellingen van afwijkingen op vers beton

- **Vaststelling van afwijkingen van de bepaling van het luchtgehalte**

Als het resultaat hoger is of gelijk aan de minimale gedeclareerde waarde is het luchtgehalte conform.

Bij resultaten die lager zijn dan het minimaal gedeclareerde luchtgehalte wordt volgende procedure gevolgd:

- 1) Als het resultaat zich onder de minimaal gedeclareerde waarde bevindt heeft de producent recht op een tegenproef op dezelfde lading.
- 2) Wanneer het resultaat zich bevindt tussen de minimale gedeclareerde waarde – 0,3 % en de minimaal gedeclareerde waarde neemt de producent onmiddellijk de nodige correctieve maatregelen en stuurt zijn productie bij teneinde te voldoen aan de minimaal gedeclareerde waarde. Er wordt onmiddellijk een tegenproef uitgevoerd op de eerste levering van hetzelfde betonmengsel volgend op de bijsturing.
- 3) Als dit resultaat conform is, worden nadien nog 2 proeven uitgevoerd op de daaropvolgende vrachten van dit betonmengsel (telkens het resultaat van deze proef gekend is, gebeurt onmiddellijk de volgende staalname) teneinde de conformiteit te bevestigen. Nadien mag men terug op normale frequentie overschakelen.
- 4) Telkens een resultaat zich opnieuw bevindt tussen de minimaal gedeclareerde waarde – 0,3 % en de minimaal gedeclareerde waarde wordt de procedure vanaf stap 1 opnieuw doorlopen.

Als de waarden lager liggen dan de minimaal gedeclareerde waarde – 0,3 % mag de lading niet vertrekken. Als de lading toch werd geleverd, brengt men de klant en/of bouwheer en de certificatie-instelling onmiddellijk schriftelijk (via e-mail met kopie aan de keuringsinstelling) op de hoogte.

- **Vaststelling van afwijkingen van de bepaling van de volumieke massa, gecorrigeerd rendement en het bindmiddelgehalte**

Als het resultaat van het gecorrigeerd rendement zich bevindt tussen de grenzen van 1000 +/- 30 l en het bindmiddelgehalte hoger is of gelijk aan het gedeclareerde bindmiddelgehalte - 10 kg is het resultaat conform.

Als het resultaat zich niet binnen deze grenzen bevindt, wordt volgende procedure gevolgd:

- 1) Als het resultaat niet voldoet aan de vastgelegde grenzen heeft de producent recht op een tegenproef op dezelfde lading.
- 2) Wanneer het resultaat niet voldoet aan de vastgelegde grenzen neemt de producent de nodige correctieve maatregelen en stuurt zijn productie bij teneinde te voldoen. Er wordt onmiddellijk een tegenproef uitgevoerd op de eerste levering van hetzelfde betonmengsel volgend op de bijsturing.

- 3) Als dit resultaat conform is worden nadien nog 2 proeven uitgevoerd op de daaropvolgende vrachten van dit betonmengsel (telkens het resultaat van deze proef gekend is, gebeurt onmiddellijk de volgende staalname) teneinde de conformiteit te bevestigen. Nadien mag men terug op normale frequentie overschakelen.
- 4) Telkens een resultaat opnieuw niet voldoet aan de vooropgestelde grenzen wordt de procedure opnieuw vanaf stap 1 doorlopen.

- **Vaststelling van afwijkingen van de bepaling van de consistentie**

Als het resultaat van de consistentie zich binnen de verklaarde klasse bevindt is de consistentie conform.

Als het resultaat van de consistentie lager is dan de maximumgrens van de gedeclareerde klasse + 20 mm is het resultaat aanvaardbaar.

- 1) Als het resultaat van de consistentie hoger is dan de maximumgrens van de gedeclareerde klasse + 20 mm is die niet conform en worden volgende stappen gevolgd. Als het resultaat hoger is dan de maximumgrens van de gedeclareerde klasse + 20 mm heeft de producent recht op een onmiddellijke tegenproef op dezelfde lading.
- 2) Wanneer het resultaat niet voldoet neemt de producent de nodige correctieve maatregelen en stuurt zijn productie bij teneinde te voldoen. Er wordt onmiddellijk een tegenproef uitgevoerd op de eerste levering van hetzelfde betonmengsel volgend op de bijsturing.
- 3) Als dit resultaat conform is worden nadien nog 2 proeven uitgevoerd op de daaropvolgende vrachten van dit betonmengsel (telkens het resultaat van deze proef gekend is, gebeurt onmiddellijk de volgende staalname) teneinde de conformiteit te bevestigen. Nadien mag men terug op normale frequentie overschakelen.
- 4) Telkens een resultaat opnieuw niet voldoet aan de vooropgestelde grenzen wordt de procedure opnieuw vanaf stap 1 doorlopen.

- **Vaststelling van afwijkingen van de W/C-factor door branding**

Bij het overschrijden van de waarde van de W/C-factor bepaald door branding ten opzichte van de waarde vereist door de van toepassing zijnde reglementen wordt volgende procedure gevolgd:

- 1) De producent neemt de nodige correctieve maatregelen en stuurt zijn productie bij. Er wordt onmiddellijk een tegenproef uitgevoerd op de eerste levering van het zelfde betonmengsel volgend op de vaststelling van de afwijking.
- 2) Als dit resultaat conform is, worden nadien nog 2 proeven uitgevoerd op de daaropvolgende vrachten van dit betonmengsel (telkens het resultaat van deze proef gekend is, gebeurt onmiddellijk de volgende staalname) teneinde de conformiteit te bevestigen. Nadien mag men terug op normale frequentie overschakelen.
- 3) Bij niet conforme resultaten wordt opnieuw de procedure vanaf stap 1 doorlopen.

Telkens de W/C-factor met meer dan 0,02 wordt overschreden brengt men de klant en/of bouwheer en de certificatie-instelling altijd onmiddellijk schriftelijk (via e-mail met kopie aan de keuringsinstelling) op de hoogte.

6.3.6.3 Vaststellingen van afwijkingen op verhard beton

- **Vaststelling van afwijkingen van de druksterkte op 28 dagen, en de wateropslorping**

Als een resultaat niet voldoet aan de eisen in punt 6.2.6 brengt de producent zowel de klant en/of de bouwheer, de certificatie-instelling en in geval van een geregistreerd betonmengsel, de registrerende afdeling van de overheid schriftelijk (via e-mail met kopie aan certificatie-instelling) binnen de 24 uren na de vaststelling van de afwijking op de hoogte.

De producent voert een grondig onderzoek uit ten einde de oorzaak van afwijking te evalueren. Binnen de week (7 kalenderdagen) die volgt op de vaststelling van de afwijking, brengt de producent de certificatie-instelling schriftelijk (via e-mail) op de hoogte van de ondernomen en te nemen correctieve maatregelen.

Na afloop van deze analyse en in voorkomend geval in functie van de resultaten van de proeven in situ, zullen de te nemen maatregelen overeengekomen worden tussen gebruiker en producent.

De certificatie-instelling zal schriftelijk (per e-mail) op de hoogte gebracht worden van de beslissing. De beslissing zelf zal opgenomen worden in het controleregister. Het onderzoek, uitgevoerd door de producent, zal aan de certificatie-instelling overgemaakt worden evenals alle correctieve maatregelen die eruit voortvloeien.

Bij vaststelling van afwijkingen van de druksterkte en wateropslorping schakelt de producent onmiddellijk over op de frequenties die gelden voor een nieuw betonmengsel volgens artikel 6.2.6.

- **Vaststelling van afwijkingen van de (conventionele) buigsterkte en vorstdooiweerstand**

Als het resultaat niet voldoet aan de eisen in de van toepassing zijnde reglementen moet de producent een grondig onderzoek uitvoeren ten einde de oorzaak van de afwijking te evalueren en wordt onmiddellijk een tegenproef uitgevoerd.

De producent brengt de certificatie-instelling en in geval van een geregistreerd betonmengsel, de registrerende afdeling van de overheid schriftelijk (via e-mail met kopie aan certificatie-instelling) binnen de 7 dagen na de vaststelling van de afwijking op de hoogte.

Bij vaststelling van afwijkingen van de (conventionele) buigsterkte of vorstdooiweerstand wordt een nieuwe voorstudie uitgevoerd op het betonmengsel.

6.3.7 Bijsturen van het productieproces

6.3.7.1 Het productieproces kan worden bijgestuurd volgens een procedure opgenomen in het kwaliteitshandboek.

Elke bijsturing van het productieproces wordt geregistreerd in het bijsturingsregister volgens artikel 6.1.2.3.

De wijzigingen in onderstaande tabel hebben als doel de karakteristieken van het betonmengsel te laten overstemmen met diegene zoals vermeld op de verantwoordingsnota.

Deze wijzigingen leiden niet tot een aanpassing van de verantwoordingsnota of technische fiche.

Bij wijzigingen moet altijd worden voldaan aan het betonrendement (1000 +/- 3 l). Als de totale hoeveelheid vloeibare hulpstof meer dan 3,0 l/m³ bedraagt, wordt al het water aanwezig in de hulpstoffen in aanmerking genomen voor de berekening van de W/C-factor.

Materiaal	Wijziging ten opzichte van gecertificeerd mengsel vastgelegd in de verantwoordingsnota
Granulaten	Afwijking van maximaal 5 % mits behoud gedeclareerd inert skelet. De afwijking ten opzichte van het referentieskelet mag maximaal ± 5 % per zeef zijn ten opzichte van de vastgelegde waarde
Bindmiddel	+ 10 kg/m ³ (mits watergehalte constant)
Plastificeerder	+100/- 50 % ten opzichte van gedeclareerde waarde in de voorstudie
Superplastificeerder	+100/- 50 % ten opzichte van gedeclareerde waarde in de voorstudie (1)
Vertrager	Compatibiliteit met (super)plastificeerder, luchtbelvormer en bindmiddel moet worden aangetoond
Versneller	Compatibiliteit met (super)plastificeerder, luchtbelvormer en bindmiddel moet worden aangetoond
Luchtbelvormer	+100/- 50 % ten opzichte van gedeclareerde waarde in de voorstudie (1)
Kleurstoffen	Δ kleurstoffen ≤ 2 % ten opzichte van bindmiddelgehalte

(1) Wanneer in een mengsel superplastificeerder en luchtbelvormer worden toegepast, bedraagt de toegestane wijziging luchtbelvormer + 100 / - 20 %.

6.3.8 Vaststelling van afwijkingen bij de controleapparatuur

Van elke afwijking, vastgesteld aan de controleapparatuur, gaat de producent onmiddellijk de invloed na op de resultaten.

Als uit dit nazicht blijkt, dat de conformiteit met de referentiedocumenten niet gewaarborgd is, neemt de producent onmiddellijk de passende maatregelen.

7 EXTERN TOEZICHT

Dit hoofdstuk beschrijft de regels in verband met het externe toezicht door de keuringsinstelling in het kader van de productcertificatie. De keuringsinstelling voert inspecties uit, maakt bijbehorende verslagen en zorgt voor controleproeven (door de producent in haar bijzijn of door controlelaboratoria). Bij afwijkingen daarbij, neemt de leverancier maatregelen.

7.1 ALGEMEEN

Dit artikel geeft een paar algemene regels in verband met het externe toezicht.

7.1.1 Algemene regels

- 7.1.1.1 Het externe toezicht heeft tot doel de geldigheid en accuraatheid van de zelfcontrole van de producent na te gaan en vertrouwen te stellen in het beheersysteem dat hij bewerkstelligt om de conformiteit aan de regels van dit Toepassingsreglement en de toepasselijke referentiedocumenten te verzekeren.
- 7.1.1.2 In het kader van het externe toezicht zijn de keuringsinstelling en de certificatie-instelling gemachtigd om contact op te nemen met leveranciers van grondstoffen, klanten, bouwheren en andere partijen die rechtstreeks of onrechtstreeks betrokken zijn bij geleverde betonmengsels; dat om de gegevens en resultaten van de zelfcontrole te vervolledigen of te verifiëren.

7.2 INSPECTIES

Dit artikel handelt over de inspecties die door de keuringsinstelling worden uitgevoerd. De inspecties kunnen verschillen naargelang hun inhoud of de locatie waar ze plaatsvinden.

7.2.1 Inhoud van de inspecties

7.2.1.1 Tijdens de inspecties houdt de keuringsinstelling toezicht op alle relevante delen van dit Toepassingsreglement, voornamelijk de zelfcontrole. Daarbij wordt in het bijzonder aandacht besteed aan de conformiteit, de frequentie en de registratie van de controles, de correctieve acties en corrigerende maatregelen die er uit voortvloeien en het gevolg dat wordt gegeven aan voorgaande inspecties.

De keuringsinstelling beoordeelt de resultaten van de externe controles.

De keuringsinstelling verifieert steekproefsgewijs de onderdelen van de zelfcontrole op hun juistheid en toepassing.

Het externe toezicht kan deels gebeuren via tele-inspecties, mits akkoord van de producent en de keuringsinstelling. De onderdelen die in aanmerking komen voor tele-inspectie worden vermeld in artikel 7.2.1.3 en 7.2.1.4. De nodige documenten voor het uitvoeren van de tele-inspectie moeten digitaal beschikbaar zijn en vooraf of tijdens de inspectie worden bezorgd aan de keuringsinstelling.

Tele-inspecties kunnen in principe niet toegepast worden bij opstartinspecties en tijdens de proefperiode.

Bij afwijkingen of sancties kan het akkoord voor tele-inspecties worden ingetrokken.

In uitzonderlijke omstandigheden (pandemie, ...) kan de certificatie-instelling eenzijdig beslissen om het externe toezicht uit te voeren via tele-inspecties.

7.2.1.2 De inspecties worden onderverdeeld in:

- de standaard inspecties (inspecties type I),
- de inspecties voor monsterneming (inspecties type II): zie artikel 7.2.3.2,
- de bijkomende inspecties, volgens de regels van dit Toepassingsreglement,
- audits van het kwaliteitsplan / technisch dossier.

7.2.1.3 De standaard inspecties (inspecties type I) hebben betrekking op:

- het materieel,
- de controleapparatuur voor het uitvoeren van de zelfcontrole,
- de grondstoffen,
- de voorraad van de grondstoffen,
- het productieproces,
- het product,
- de organisatie van de zelfcontrole,
- het uitvoeren van controles in het kader van de zelfcontrole,
- het opvolgen van de wijzigingen aan het kwaliteitsplan,

- de werkboeken en de registers,
- de evaluatie van de resultaten van de zelfcontrole,
- de identificatie van het product,
- het nazicht van de leveringsdocumenten,
- het gebruik van het BENOR-merk,
- de levering van het product,
- in voorkomend geval, de twijfelachtige productiedelen,
- uitvoeren van controles onder toezicht van de keuringsinstelling,
- de monsternemingen van niet-gecertificeerde granulaten, de evaluatie van de resultaten van de vergelijkende proeven en de controles uitgevoerd onder toezicht van de keuringsinstelling,
- de evaluatie van de resultaten van de vergelijkende proeven en de controles uitgevoerd onder toezicht van de keuringsinstelling;
- de toepassing van correctieve acties en corrigerende maatregelen in het geval van afwijking.

De volgende onderdelen komen in aanmerking voor tele-inspectie mits de nodige documenten digitaal beschikbaar zijn en vooraf of tijdens de inspectie kunnen worden bezorgd aan de keuringsinstelling:

- het nazicht van het register van de voorstudies en verificaties;
- het nazicht van het register van de grondstoffen;
- het nazicht van het register van de proeven;
- het nazicht van het register van de leveringen / productiestaat;
- het nazicht van het register van het materieel;
- het nazicht van het register van de controleapparatuur;
- het nazicht van de doseer-/weegprotocols;
- het nazicht van de toepassing van correctieve acties en corrigerende maatregelen in het geval van afwijking;
- het nazicht van het register van de klachten.

7.2.1.4 De bijkomende inspecties kunnen betrekking hebben op:

- de controles die op het ogenblik van de standaard inspectie niet uitvoerbaar waren,
- de eventuele controles in het externe laboratorium voor zelfcontrole,
- eender welke bijkomende controle die door de certificatie-instelling noodzakelijk wordt geacht, bij voorbeeld in het kader van een ontvangen klacht of als gevolg van een schorsing of stopzetting door de certificaathouder,
- het uitvoeren van controles op niet-gecertificeerde grondstoffen onder toezicht van de keuringsinstelling,
- het uitvoeren van controles in het kader van de voorstudies onder toezicht van de keuringsinstelling, volgens RNR 50-1,
- het uitvoeren van proeven in het kader van verificaties onder toezicht van de keuringsinstelling, volgens RNR 50-1 als die niet kunnen gecombineerd worden met andere inspecties,

- de bijkomende controles verricht op verzoek van de producent bij het vaststellen van afwijkingen in de zelfcontrole, die volgens de regels van het Toepassingsreglement, de tussenkomst van de keuringsinstelling vereisen,
- de bijkomende controles verricht als gevolg van een sanctie opgelegd door de certificatie-instelling (art. 8.2),
- de bijkomende controles op verzoek van de producent,
- het uitvoeren van kalibraties en controles van productie-, controle-, meet-, en beproevingsuitrusting onder toezicht van de keuringsinstelling volgens RNR 50-2, als die niet kunnen gecombineerd worden met andere inspecties zoals bijvoorbeeld het kalibreren van de weeginstallatie van een betoncentrale.

7.2.1.4.1 De audits van het kwaliteitsplan / technisch dossier hebben betrekking op:

- de conformiteit van de organisatie van de zelfcontrole met de referentiedocumenten en de overeenkomstigheid met het kwaliteitsplan zoals aangegeven in artikel 4.6.

7.2.1.5 Tijdens de inspecties zorgt de producent er voor dat het op die locatie actief personeel in het kader van het externe toezicht zijn medewerking kan verlenen aan de keuringsinstelling.

De verantwoordelijke voor de zelfcontrole staat gedurende de inspecties ter beschikking van de keuringsinstelling.

7.2.1.6 De producent stelt de inspecteur in kennis van de veiligheidsvoorschriften die op de locatie van toepassing zijn.

7.2.2 Locatie van de inspecties

De inspecties kunnen worden uitgevoerd:

- op de productie-eenheid,
- in de kantoren, laboratoria, werkplaatsen en opslagplaatsen van de producent,
- bij een door de producent aangeduid bedrijf waaraan de producent bepaalde taken toevertrouwt, zoals een extern laboratorium voor zelfcontrole,
- bij een door de keuringsinstelling gebruikt laboratorium,
- op verzoek, bij een producent van grondstoffen,
- op elke andere locatie als de certificatie-instelling dat nodig acht in het kader van het externe toezicht.

7.2.3 Planning en frequentie van de inspecties

7.2.3.1 De inspecties worden uitgevoerd zonder voorafgaande inlichting van de producent. Een opstartinspectie wordt wel gepland in overleg met de producent.

De producent is er toe gehouden tijdens de werkuren de vrije toegang tot de productie-eenheid, het laboratorium voor zelfcontrole en de werk- en opslagplaatsen te verlenen, evenals de inzage in de werkboeken en de registers mogelijk te maken.

7.2.3.2 De jaarlijkse controlefrequentie voor het uitvoeren van inspecties met monsterneming (inspecties type II) en standaard inspecties (inspecties type I) voor een vaste betoncentrale die over het BENOR-merk voor stortklaar beton beschikt wordt vastgelegd in onderstaande tabel:

Aantal geproduceerde m ³ betonmengsels	Minimaal aantal inspecties met alleen monsterneming (inspecties type II)	Aantal geproduceerde m ³ betonmengsels	Minimaal aantal standaard inspecties (inspecties type I)
<= 1000 m ³	1	<= 2500 m ³	1
>1000 en <= 2500 m ³	2		
>2500 en <= 4000 m ³	3	>2500 en <= 5000 m ³	2
>4000 en <= 5000 m ³	4		
>5000 en <= 10000 m ³	5	>5000 en <= 10000 m ³	3
Vanaf 10000 m ³ bedraagt de frequentie 1 monsterneming en 1 standaard inspectie per aangevatte 5000 m ³ geproduceerde betonmengsels			

De jaarlijkse controlefrequentie voor het uitvoeren van inspecties met monsterneming (inspecties type II) en standaard inspecties (inspecties type I) voor vaste centrales die niet beschikken over het BENOR-merk voor stortklaar beton en mobiele centrales wordt vastgelegd in onderstaande tabel:

Aantal geproduceerde m ³ betonmengsels	Minimaal aantal inspecties met alleen monsterneming (inspecties type II)	Aantal geproduceerde m ³ betonmengsels	Minimaal aantal standaard inspecties (inspectie type I)
<= 1000 m ³	1	<= 1500 m ³	1
> 1000 en <= 1500 m ³	2		
> 1500 en <= 2500 m ³	3	>1500 en <= 3500 m ³	2
> 2500 en <= 3500 m ³	4		
> 3500 en <= 5000 m ³	5	>3500 en <= 5000 m ³	3
> 5000 en <= 7500 m ³	6	>5000 en <= 7500 m ³	4
> 7500 en <= 10000 m ³	7	>7500 en <= 10000 m ³	5
> 10000 en <= 12500 m ³	8	>10000 en <= 15000 m ³	6
> 12500 en <= 15000 m ³	9	>12500 en <= 15000 m ³	7
Vanaf 15000 m ³ bedraagt de frequentie 1 monsterneming en 1 standaard inspectie per aangevatte 5000 m ³ geproduceerde betonmengsels			

Afhankelijk van de continuïteit van de leveringen kan afgeweken worden van de indeling van de monsternemingen en inspecties ten opzichte van de geleverde hoeveelheden.

Inspecties waarbij alleen een monsterneming (type II) wordt uitgevoerd duren in principe een halve dag. De activiteiten tijdens de monsterneming zijn:

- bijwonen monsterneming;
- bijwonen proeven (tijdens productie: zie meldingsplicht);
- nakijken doseerprotocol(s);
- nazicht TF / registratie;
- nazicht leveringsbon;
- nazicht geleverde grondstoffen;
- nazicht stock;
- eventueel monsterneming grondstoffen (in geval gebruik niet-BENOR grondstoffen).

De standaard inspecties duren in principe een halve dag rekening houdend met artikels 4.5.1, 7.3.1.3 en 7.3.2.2.

De inspecties voor het uitvoeren van monsternemingen en de standaard inspecties kunnen worden gecombineerd.

Als er gedurende een jaar geen productie plaatsvindt zal minstens 1 standaard inspectie worden uitgevoerd.

7.2.3.3 Voor mobiele centrales en vaste centrales die niet over het BENOR-merk voor stortklaar beton beschikken wordt elk jaar een audit uitgevoerd van het kwaliteitsplan.

Voor vaste productie-eenheden die over het BENOR-merk voor stortklaar beton beschikken wordt jaarlijks een audit uitgevoerd van het technische dossier. Deze audit kan worden gecombineerd met een audit of inspectie uitgevoerd in het kader van het BENOR-merk voor stortklaar beton.

Als een leverancier een gemeenschappelijk kwaliteitssysteem hanteert voor een groep productie-eenheden en alle gegevens van de controles, proeven, niet-conformiteiten, klachten, interne audits en alle andere registraties die door dit reglement worden vereist, op een centrale plaats worden bijgehouden, volstaat een inspectie aan die centrale locatie om het systeem aan een audit te onderwerpen één keer per jaar en een steekproef aan een deel van de productie-eenheden in de groep zodanig dat elke productie-eenheid minstens één keer om de twee jaar aan een audit wordt onderworpen.

7.2.4 Toezicht op de inspecties

7.2.4.1 Een afgevaardigde van de certificatie-instelling of de sectorale organisatie of een bijkomende afgevaardigde van de keuringsinstelling kan te allen tijde deelnemen aan de inspecties uitgevoerd door de keuringsinstelling. De inspectie blijft de bevoegdheid van de inspecteur. Een auditeur van de instelling die de certificatie-instelling of de keuringsinstelling accrediteert, kan te allen tijde de inspecteur of de afgevaardigde van de keuringsinstelling vergezellen.

7.2.4.2 De inspecteur kan altijd worden vergezeld van een inspecteur in opleiding.

7.3 CONTROLES IN HET KADER VAN HET EXTERNE TOEZICHT

Dit artikel bevat de regels in verband met de controles - vaak bepaalde proeven - die worden uitgevoerd in het kader van het externe toezicht. Deze controles kunnen worden uitgevoerd door de producent in het bijzijn van de keuringsinstelling en/of door een extern laboratorium. Als ze worden uitgevoerd door het laboratorium van de producent én door een controlelaboratorium, spreken we van vergelijkende proeven.

7.3.1 Controles onder toezicht van de keuringsinstelling

- 7.3.1.1 De controles onder toezicht van de keuringsinstelling worden onderverdeeld in:
- de standaard controles onder toezicht van de keuringsinstelling, die plaatshebben tijdens de standaard inspecties;
 - de bijkomende controles onder toezicht van de keuringsinstelling, die plaatshebben telkens dat door de certificatie-instelling nodig wordt geacht;
 - de audits.

- 7.3.1.2 Daarnaast worden de controles onder toezicht van de keuringsinstelling ook onderverdeeld in:
- controles in aanwezigheid van de keuringsinstelling;
 - controles door een controlelaboratorium.

Voor de in artikel 6.2.3 vermelde controles op grondstoffen is het toegestaan dat die worden uitgevoerd door het externe laboratorium dat in het kader van de zelfcontrole wordt gebruikt door de producent.

- 7.3.1.3 De controles op grondstoffen en betonmengsels worden beschreven in dit artikel.

- 7.3.1.3.1 Grondstoffen:

Tijdens bijkomende inspecties voert de producent, onder toezicht van de keuringsinstelling, de zelfcontrole uit op de grondstoffen, per soort, per klasse en per herkomst. Dat voor zover de proeven (volgens art. 6.2.3) gebeuren in het kader van de zelfcontrole.

Elke proef wordt uitgevoerd door het laboratorium dat gewoonlijk de proef uitvoert, zodat de betrouwbaarheid van de resultaten kan worden beoordeeld. Elke proef wordt uitgevoerd volgens dezelfde methode die wordt gebruikt bij de zelfcontrole.

7.3.1.3.2 Betonmengsels:

Controle	Methode	Frequentie
Proeven op vers beton (van toepassing op alle wegenbeton)		
Bindmiddelgehalte ⁽⁴⁾	$C_{re\acute{e}l} \geq C_{min}$ gedeclareerd -10 kg $C_{re\acute{e}l}$ wordt berekend aan de hand van rendement rekening houdend met het gemeten luchtgehalte, zie Bijlage A.	Zie 7.3.1.3.2.1 tot en met 7.3.1.3.2.6
Volumemassa van het verse beton ⁽¹⁾	NBN EN 12350-6	
Zetmaat	NBN EN 12350-2 (Abramskegel)	
Luchtgehalte ⁽²⁾	NBN EN 12350-7	Zie 7.3.1.3.2.1 tot en met 7.3.1.3.2.6
W/C-factor ⁽³⁾	Door droging	
Rendement ⁽⁴⁾	Door berekening	
Controle van de doseringsprecisie	Zie Bijlage G (tolerantie voor de dosering van bestanddelen)	Zie 7.3.1.3.2.1 tot en met 7.3.1.3.2.6
Proeven op verhard beton (van toepassing op alle wegenbeton uitgezonderd snelhardend beton)		
Druksterkte na 7 dagen ⁽⁵⁾ Druksterkte na 28 dagen ⁽⁵⁾	NBN EN 12390-3	Zie 7.3.1.3.2.1 tot en met 7.3.1.3.2.6 en 7.3.2.2
Waterabsorptie door onderdompeling ⁽⁶⁾	NBN B 15-215	Zie 7.3.1.3.2.1 tot en met 7.3.1.3.2.6
Buigsterkte na 28 dagen ⁽⁷⁾ (niet van toepassing voor staalvezelbeton en lijnvormige elementen)	NBN EN 12390-5	Minstens 1 per 5 jaar per voorstudie
Conventionele buigtreksterkte na 28 dagen (staalvezelbeton) ⁽⁸⁾	NBN B 15-238	
Vorst-dooiweerstand 28 cycli ⁽⁹⁾	Bijlage E RNR 50-1	
(1) De volumemassa wordt bepaald met de volumepot van de luchtmeter. (2) Het luchtgehalte wordt bepaald met luchtmeter (methode manometer, drukmethode). (3) De droogproef gebeurt volgens de methode beschreven in Bijlage A. (4) De beoordeling van het bindmiddelgehalte gebeurt op basis van het gecorrigeerd betonrendement R met volgende formule: $R = (VVM_{theoretisch} / (1 - L_{theoretisch})) / (VVM_{re\acute{e}l} / (1 - L_{re\acute{e}l})) * 1000$$VVM_{theoretisch} = \text{theoretische volumemassa van het beton}$$VVM_{re\acute{e}l} = \text{volumemassa van het beton bepaald door beproeving}$$L_{theoretisch} = \text{theoretisch luchtgehalte van het beton}$$L_{re\acute{e}l} = \text{luchtgehalte van het beton bepaald door beproeving}$Het rendement R van de proef bedraagt 1000 ± 30 l. (5) De druksterkte op 7 dagen wordt bepaald op 1 kubus met ribbe 150 mm. De druksterkte op 28 dagen wordt bepaald op 2 kubussen met ribbe 150. In afwijking op artikel 4.2.3 van de norm NBN EN 12390-1, is het niet verplicht de vlakheid en de haaksheid van de proefstukken te controleren. Het verschil tussen de individuele resultaten op 28 dagen mag niet groter zijn dan 15 % van het gemiddelde resultaat. (6) De wateropslorping wordt bepaald op 3 kernen met een doorsnede van 100 cm² en een hoogte van 10 cm genomen uit een proefstuk (kubus of gegoten proefplaat) en waarbij alle oppervlakken geboord of gezaagd zijn, of op 3 kubussen 100/100/100. (7) De buigsterkte (4-puntsbuigproef) wordt bepaald op 3 prisma's formaat 150/150/600 mm in geval $D_{max\text{ mengsel}} = 31,5$. In alle andere gevallen wordt de proef uitgevoerd op 3 prisma's formaat 100/100/400. (8) De conventionele buigtreksterkte gebeurt op 6 proefstukken formaat 150/150/600 volgens NBN B 15-238 (4- puntsbuigproef). (9) De vorst-dooiweerstand moet beproefd worden op een monster aangemaakt met beton waarbij het luchtgehalte met niet meer dan 1,0 % overschreden wordt ten opzichte van het gekozen luchtgehalte volgens § 3.4.2.2 van PTV 850 of op een mengsel met een luchtgehalte lager dan 3,0 %.		

7.3.1.3.2.1 Tijdens elke inspectie voor monsterneming (type II) wordt er door de keuringsinstelling een monsterneming uitgevoerd.

De monsterneming moet toereikend zijn om alle proeven beschreven in artikel 7.3.2.2 en in de tabel in dit artikel te kunnen uitvoeren. Het uitvoeren van deze proeven gebeurt in aanwezigheid van de keuringsinstelling. De beoordeling gebeurt ten opzichte van de specificatie vermeld op de leveringsbon. De producent neemt alle resultaten op in zijn zelfcontrole.

In geval van meervoudige productie-eenheden worden de monsternemingen gespreid over de verschillende productie-eenheden.

7.3.1.3.2.2 Controle van de betrouwbaarheid van de consistentie

De producent verricht in aanwezigheid van de keuringsinstelling een consistentieproef uit op het monster genomen zoals beschreven in de tabel in dit artikel.

Als de consistentie zich binnen de voorgeschreven consistentieklasse bevindt wordt de betrouwbaarheid van de zelfcontrole van de consistentie bevestigd.

Wanneer het resultaat niet voldoet (zie reactie- en weigerwaarden, art. 6.2.6), is de betrouwbaarheid van de consistentie niet aangetoond. De producent verricht onmiddellijk een nieuwe proef op een nieuw monster genomen op dezelfde lading.

Als de proef dit maal voldoet, wordt geen rekening gehouden met het eerste resultaat.

Als het tweede resultaat niet voldoet (zie reactie- en weigerwaarden, art. 6.2.6), is de betrouwbaarheid niet bevestigd. De producent neemt de nodige maatregelen.

7.3.1.3.2.3 Controle van de betrouwbaarheid van de volumemassa, het rendement, bindmiddelgehalte en het luchtgehalte

De producent verricht, in aanwezigheid van de keuringsinstelling, een proef ter bepaling van de volumemassa en van het luchtgehalte van het beton op het monster genomen zoals beschreven in de tabel in dit artikel.

Het rendement wordt berekend volgens de methode beschreven in Bijlage A.

Als het gecorrigeerd rendement of bindmiddelgehalte niet voldoet (zie reactie- en weigerwaarden, art. 6.2.6), is de betrouwbaarheid van de zelfcontrole van het rendement/bindmiddelgehalte niet bevestigd. De producent neemt de nodige maatregelen.

Als het luchtgehalte van het beton niet voldoet (zie reactie- en weigerwaarden, art. 6.2.6), is de betrouwbaarheid van het luchtgehalte niet aangetoond. Als de betrouwbaarheid niet bevestigd is, neemt de producent de nodige maatregelen.

7.3.1.3.2.4 Controle van de W/C-factor

De producent verricht, in aanwezigheid van de keuringsinstelling, een proef ter bepaling van de W/C-factor door droging volgens de methode beschreven in Bijlage A.

Wanneer de W/C-factor niet voldoet (zie reactie- en weigerwaarden, art. 6.2.6), is de betrouwbaarheid van de zelfcontrole van de W/C-factor niet bevestigd. Als de betrouwbaarheid niet bevestigd is, neemt de producent de nodige maatregelen.

7.3.1.3.2.5 Controle van de betrouwbaarheid van de druksterkte

Tijdens de inspecties woont de keuringsinstelling de drukproeven bij op kubussen met een ouderdom van 7, 27 en 28 dagen en noteert de resultaten.

Als de druksterkte niet voldoet (zie reactie- en weigerwaarden, art. 6.2.6), is de betrouwbaarheid van de resultaten van de interne controle niet bevestigd. Als de betrouwbaarheid niet bevestigd is, neemt de producent de nodige maatregelen.

7.3.1.3.2.6 Controle van de (conventionele) buigsterkte en vorst-dooiweerstand

Eén keer per jaar maakt de producent in aanwezigheid van de keuringsinstelling proefstukken aan voor het uitvoeren van de (conventionele) buigsterkte en de vorst-dooiweerstand. Deze proefstukken worden beproefd in een extern geaccrediteerd laboratorium. De resultaten moeten voldoen aan de eisen vermeld in artikel 6.2.6.

Artikel 7.3.2.4 tot en met artikel 7.3.2.8 zijn eveneens van toepassing.

7.3.1.4 De monsterneming voor de controles onder toezicht gebeurt volgens de keuze van de keuringsinstelling. De producent voert de monsterneming, de eventuele voorbereiding en de controles uit in aanwezigheid van de keuringsinstelling.

7.3.1.5 De kosten voor de monsters zijn ten laste van de producent. De kosten voor de controles zijn ten laste van de producent.

7.3.1.6 De proefmonsters kunnen door de keuringsinstelling worden voorzien van een identificatie, evenals van een onuitwisbaar en ontegensprekelijk merkteken.

7.3.1.7 Het transport van de proefmonsters naar het laboratorium gebeurt door de producent of in uitzonderlijk geval de keuringsinstelling. Het transport is op kosten van de producent.

Als het laboratorium naar de controlelocatie komt voor het uitvoeren van controles, is het transport op kosten van de producent.

7.3.1.8 Als de controle wordt uitgevoerd door een controlelaboratorium, stelt de producent een proefaanvraag op die alle relevante gegevens betreffende de proef en de proefmonsters bevat. De partij die instaat voor het transport (zie art. 7.3.1.7) bezorgt de proefaanvraag aan het controlelaboratorium.

7.3.1.9 Het proefverslag van het controlelaboratorium wordt verstuurd naar de producent. Als de proefmonsters voorzien zijn van een identificatie, evenals van een onuitwisbaar en ontegensprekelijk merkteken moet dat duidelijk op het proefverslag vermeld worden.

7.3.1.10 De conformiteit van alle proefresultaten wordt op dezelfde wijze beoordeeld als bij de zelfcontrole. Alle resultaten van de controles moeten voldoen aan de van toepassing zijnde referentiedocumenten.

7.3.1.11 De producent onderzoekt waarom het resultaat van de proef die werd uitgevoerd onder toezicht van de keuringsinstelling niet conform is of afwijkt.

De certificatie-instelling kan een sanctie en bijkomende interne of externe controle opleggen.

7.3.2 Vergelijkende proeven

- 7.3.2.1 De vergelijkende proeven worden onderverdeeld in:
- de standaard vergelijkende proeven, waarvoor de monsternemingen plaatshebben tijdens de standaard inspecties;
 - de bijkomende vergelijkende proeven, waarvoor de monsternemingen plaatshebben telkens dat door de certificatie-instelling nodig wordt geacht.
- 7.3.2.2 Op betonmengsels worden in aanwezigheid van de keuringsinstelling bij elke monsterneming op vers beton zoals beschreven in artikel 7.3.1.3.2 volgende vergelijkende proeven uitgevoerd:
- druksterkte op 28 dagen: de producent produceert 4 kubussen met ribbe 150 mm voor het bepalen van de reproduceerbaarheid volgens Bijlage D,
 - wateropslorping door onderdompeling voor samenstellingen zonder gedeclareerd luchtgehalte: de producent produceert 6 kernen met een doorsnede van 100 cm² of 6 kubussen met ribbe 100 mm voor het bepalen van de reproduceerbaarheid volgens Bijlage E.
- 7.3.2.3 De monsterneming voor de vergelijkende proeven gebeurt volgens de keuze van de keuringsinstelling. De producent voert de monsterneming en de eventuele voorbereiding uit in aanwezigheid van de keuringsinstelling.
- 7.3.2.4 De kosten voor de monsters en de controles zijn ten laste van de producent.
- 7.3.2.5 De proefmonsters worden door de keuringsinstelling voorzien van een identificatie, evenals van een onuitwisbaar en ontegensprekelijk merkteken.
- 7.3.2.6 Het transport van de proefmonsters naar het controlelaboratorium gebeurt door de producent of in uitzonderlijk geval door de keuringsinstelling. Het transport is op kosten van de producent.
- 7.3.2.7 Voor elke proefopdracht stelt de keuringsinstelling een proefaanvraag op die alle relevante gegevens betreffende de proef en de proefmonsters bevat. Als de keuringsinstelling verschillend is van de certificatie-instelling, verwijst de proefaanvraag naar de overeenkomst tussen de certificatie-instelling en het controlelaboratorium. De keuringsinstelling bezorgt de proefaanvraag aan het controlelaboratorium.
- 7.3.2.8 Het proefverslag wordt verstuurd naar de keuringsinstelling. De keuringsinstelling bezorgt een kopie van het proefverslag aan de producent. In geen geval worden door het controlelaboratorium de resultaten van de proeven meegedeeld aan of wordt het proefverslag verstuurd naar de producent of derden. De producent van zijn kant deelt zijn proefresultaten nooit mee aan het controlelaboratorium.
- 7.3.2.9 Beoordeling van de reproduceerbaarheid
- De reproduceerbaarheid van de resultaten wordt beoordeeld volgens Bijlage D en E.
- Als de reproduceerbaarheid of de conformiteit van de resultaten aan de toepasselijke referentiedocumenten niet bevestigd wordt, stelt de producent een grondig onderzoek in om de mogelijke oorzaken van het falen te bepalen.

De resultaten van het onderzoek worden overgemaakt aan de certificatie-instelling die ze in overweging neemt.

- 7.3.2.10 Als de reproduceerbaarheid of een resultaat (intern / extern) van een vergelijkende proef niet voldoet, kan de certificatie-instelling een sanctie en bijkomende interne of externe controle opleggen.

7.4 VERSLAG

Dit artikel bevat de regels in verband met de verslagen die de keurings- of certificatie-instelling of de controlelaboratoria opmaken. Bij een inspectie spreken we van een inspectieverslag. Een controlelaboratorium maakt proefverslagen.

7.4.1 Inspectieverslag

7.4.1.1 Van elke inspectie wordt – bij voorkeur ter plaatse – door de inspecteur een inspectieverslag opgemaakt, dat volgende informatie bevat:

- de identificatie van de producent (naam),
- het certificaatnummer,
- de plaats waar de inspectie werd uitgevoerd,
- datum en duur van de inspectie,
- de aard en de resultaten van de uitgevoerde controles onder toezicht van de keuringsinstelling,
- de opmerkingen rond de zelfcontrole,

en in voorkomend geval:

- de monsternemingen voor de vergelijkende proeven,
- de resultaten en de interpretatie van de resultaten van de bijgewoonde controles,
- de door de producent genomen maatregelen, om een afwijking op te lossen,
- het aantal bijlagen.

Voor de in het inspectieverslag vermelde opmerkingen neemt de producent binnen een bepaalde termijn actie.

Deze termijn bedraagt standaard 10 werkdagen, tenzij anders vermeld op het inspectieverslag zelf.

7.4.1.2 Op eenvoudig verzoek van de keuringsinstelling worden kopieën gemaakt van elk document of resultaat betreffende de zelfcontrole, zodat die in bijlage aan het inspectieverslag kunnen worden gevoegd.

De keuringsinstelling heeft het recht beeldmateriaal te verzamelen dat de vaststellingen in het inspectieverslag kan documenteren of ondersteunen, met het oog op een beoordeling door de certificatie-instelling.

7.4.1.3 Elk inspectieverslag wordt door de inspecteur per e-mail overgemaakt aan de door de producent aangeduide contactpersonen. Die kunnen binnen de vijf werkdagen volgend op de ontvangst van het inspectieverslag hun reactie op het inspectieverslag overmaken aan de keuringsinstelling. Wanneer er binnen deze termijn geen opmerkingen werden geformuleerd, gaat de keuringsinstelling er van uit dat de producent akkoord is met de inhoud van het inspectieverslag.

7.4.1.4 De keuringsinstelling bezorgt vervolgens een door de CEO van de keuringsinstelling of zijn gevolmachtigde voor gezien getekende kopie van het inspectieverslag, als nodig voorzien van commentaar, aan de certificatie-instelling.

7.4.2 Proefverslag

- 7.4.2.1 Van elke door een extern controlelaboratorium uitgevoerde controle maakt dat controlelaboratorium een proefverslag op.
- 7.4.2.2 In geval van vergelijkende proeven wordt het proefverslag door het controlelaboratorium overgemaakt aan de keuringsinstelling.
- 7.4.2.3 Na behandeling en beoordeling maakt de keuringsinstelling het proefverslag over aan de producent.

7.4.3 Jaarverslag

Niet van toepassing.

7.5 FOLLOW-UP VAN AFWIJKINGEN

Dit artikel beschrijft wat er van de producent wordt verwacht als er bij het externe toezicht afwijkingen worden vastgesteld. Ook de keurings- en certificatie-instelling kunnen maatregelen nemen. Daarnaast bevat dit artikel ook de regels aangaande inbreuken op het gebruik van het BENOR-merk.

7.5.1 Maatregelen bij afwijkingen

- 7.5.1.1 Bij afwijkingen die werden vastgesteld door de keuringsinstelling tijdens een inspectie, neemt de producent de gepaste maatregelen, volgens artikels 6.3 en 7.3.
- 7.5.1.2 Bij afwijkingen die werden vastgesteld door de keuringsinstelling tijdens een inspectie, nemen de keuringsinstelling en de certificatie-instelling de gepaste maatregelen, volgens artikels 7.6 en 8.2.
- 7.5.1.3 De regels betreffende twijfelachtige of afgekeurde productiedelen zijn vermeld in artikel 6.3.2.

7.5.2 Inbreuken op het gebruik van het BENOR-merk

- 7.5.2.1 Onder inbreuk op het gebruik van het BENOR-merk door een certificaathouder wordt verstaan: onbevoegd gebruik (gebruik van het BENOR-merk waartoe de certificaathouder niet gemachtigd is) of gebruik door de certificaathouder dat aanleiding kan geven tot verwarring, onduidelijkheid, onzekerheid of misleiding.
- 7.5.2.2 De certificatie-instelling is verplicht om bij de certificaathouder toe te zien op een bevoegd en correct gebruik van het BENOR-merk.
- 7.5.2.3 De certificatie-instelling is bevoegd om bij vaststelling van een inbreuk op het bevoegd en correct gebruik van het BENOR-merk:
 - de certificaathouder op grond van de ernst van de inbreuk, de in artikel 8.2 gepreciseerde sancties op te leggen;
 - de inbreuk onmiddellijk over te maken aan de vzw BENOR, die dat op haar beurt zal meedelen aan het NBN.

De certificatie-instelling consulteert de vzw BENOR over de op te leggen sanctie, als de inbreuk op het bevoegd en correct gebruik van het Merk naar het oordeel van de certificatie-instelling aanleiding moet geven tot een zwaardere sanctie dan de waarschuwing.
- 7.5.2.4 Bovenop de andere verplichtingen die voortvloeien uit de opgelegde sanctie, houdt elke sanctie voor de certificaathouder altijd de verplichting in om zijn leveringsbons, publicaties of andere documenten, waarin de inbreuk op het bevoegd en correct gebruik van het BENOR-merk gelegen is, onmiddellijk en op eigen kosten aan te passen.

7.6 EVALUATIESYSTEEM

Dit artikel beschrijft op welke wijze het externe toezicht wordt opgevolgd door de keurings- en certificatie-instelling. De door de certificatie-instelling eventueel opgelegde sancties worden besproken in hoofdstuk 8.

7.6.1 Evaluatie door de certificatie-instelling

De evaluatie van het externe toezicht gebeurt door de certificatie-instelling op basis van de inspectieverslagen van de keuringsinstelling.

7.6.2 Verwittiging en voorstel tot sanctie

- 7.6.2.1 Een verwittiging heeft tot doel de aandacht van de producent te vestigen op een afwijking die aanleiding zou kunnen geven tot een sanctie (art. 8.2). Zowel de keuringsinstelling als de certificatie-instelling kunnen een verwittiging geven.
- 7.6.2.2 Elke vaststelling van een belangrijke of herhaalde afwijking met betrekking tot de referentiedocumenten, dit Toepassingsreglement of de bijzondere regels die opgelegd werden door de certificatie-instelling kan aanleiding geven tot een verwittiging.
- 7.6.2.3 Een verwittiging wordt schriftelijk aan de producent betekend. De door de keuringsinstelling gegeven verwittiging wordt ondertekend door de CEO van de keuringsinstelling of zijn gevolmachtigde, en als nodig van commentaar voorzien. Een kopie ervan wordt overgemaakt aan de certificatie-instelling.
- 7.6.2.4 De producent moet de afwijking verantwoorden en eventueel de nodige correctieve acties en corrigerende maatregelen voor te stellen om respectievelijk het behoud of de herhaling van de inbreuk of de afwijking te vermijden.
- 7.6.2.5 Bij onvoldoende verantwoording of het behoud of herhaling van de inbreuk of de afwijking, kan de keuringsinstelling een voorstel tot sanctie richten aan de certificatie-instelling (art. 8.2).

7.6.3 Puntensysteem

Niet van toepassing.

7.6.4 Niveau van zelfcontrole

Niet van toepassing.

7.6.5 Niveau van extern toezicht

Niet van toepassing.

8 KLACHTEN EN SANCTIES

Dit hoofdstuk bevat de regels in verband met binnenkomende of uitgaande klachten en door de certificatie-instelling genomen sancties.

8.1 KLACHTEN

Dit artikel bevat de regels in verband met klachten, zowel van derden, als van de producent zelf.

8.1.1 Klachten gericht aan de certificatie-instelling

8.1.1.1 Elke klant, bouwheer of derde kan bij de certificatie-instelling of bij de vzw BENOR een klacht indienen betreffende:

- een afwijking van een betonmengsel dat door de certificaathouder werd geleverd onder het BENOR-merk,
- een inbreuk tegen dit Toepassingsreglement door de producent,
- een inbreuk op het bevoegd en correct gebruik van het BENOR-merk,
- een door COPRO uitgegeven document,
- de werking van een keuringsinstelling of de certificatie-instelling.

Een klacht moet door de klager schriftelijk worden bevestigd en gedocumenteerd met de nodige gegevens om onderzoek van de klacht door de certificatie- en keuringsinstelling mogelijk te maken.

De klager moet zich bij COPRO bekend maken. Aan anonieme klachten wordt geen gevolg gegeven. De klager kan wel vragen dat tijdens het klachtenonderzoek zijn anonimiteit zo goed als mogelijk gewaarborgd wordt. De informatie verkregen van de klager wordt in principe als niet-vertrouwelijk behandeld, tenzij de klager daar specifiek om vraagt.

8.1.1.2 Als bij de certificatie-instelling een schriftelijke klacht wordt ingediend, beoordeelt ze de ontvankelijkheid ervan. Een klacht is ontvankelijk als ze betrekking heeft op minstens één van de gevallen vermeld in artikel 8.1.1.1. Bovendien moet duidelijk zijn wat de afwijking concreet inhoudt en moeten er voldoende gegevens gekend zijn om de klacht te kunnen onderzoeken. De certificatie-instelling brengt de klager schriftelijk op de hoogte van de ontvankelijkheid van de klacht.

8.1.1.3 Als de klacht ontvankelijk is, onderzoekt de certificatie-instelling de gegrondheid van de klacht, eventueel nadat er afspraken werden gemaakt met de klager, de producent en/of derden aangaande het onderzoek dat zal worden gevoerd.

Los van deze afspraken kan de certificatie-instelling het onderzoek geheel of gedeeltelijk voeren zonder voorafgaande inlichting of aanwezigheid van de klager en/of de producent.

De certificatie-instelling is gerechtigd een onderzoek te voeren of te laten voeren bij de producent, de verdeler, de invoerder en/of de plaats van levering aangaande de gemelde afwijkingen of inbreuken. Dit onderzoek kan dus uitgebreid worden tot buiten de terreinen van de producent en de productie-eenheid, zo nodig na het verkrijgen van de nodige toelatingen van derden.

De certificatie-instelling verzekert dat klachten altijd op een deskundige, objectieve en onpartijdige wijze behandeld worden.

8.1.1.4 De certificatie-instelling verklaart de klacht gegrond als:

- er een afwijking wordt vastgesteld van de regels van het Toepassingsreglement;
- er een afwijking van een product wordt vastgesteld;
- er onterecht werd verwezen naar of gebruik gemaakt van het BENOR-merk.

De certificatie-instelling stelt de indiener van de klacht en de certificaathouder schriftelijk in kennis van de gegrondheid van de klacht en stelt hen in kennis van de resultaten van het onderzoek. Die resultaten kunnen bestaan uit controlegegevens en -resultaten van de producent, een controlelaboratorium of de keuringsinstelling, aangevuld met kopieën van relevante documenten van de interne of externe controle.

8.1.1.5 De certificatie-instelling kan naar aanleiding van een gegronde klacht een sanctie betekenen aan de certificaathouder, vergezeld van diverse maatregelen, volgens de regels van artikel 8.2.

8.1.1.6 Als blijkt dat een klacht gegrond is, kan de certificatie-instelling de kosten van de behandeling van de klacht verhalen op de certificaathouder.

De kosten van controles of onderzoek dat werd uitgevoerd door de klager of een derde zijn in geen geval ten laste van de certificatie-instelling.

8.1.1.7 De certificatie-instelling komt niet tussenbeide in de commerciële afspraken tussen de klager en de certificaathouder of derden.

8.1.1.8 Als blijkt dat een klacht gegrond is, kan de klacht gemeld worden bij de volgende instanties: de sectorale organisatie, een andere certificatie-instelling of de vzw BENOR.

8.1.1.9 In geval van twijfel over de onafhankelijkheid, de transparantie, de objectiviteit en de behandeling van de klacht door de certificatie-instelling, heeft de klager de mogelijkheid om de genomen beslissing aan te vechten bij het Arbitragecomité van de vzw BENOR.

8.1.2 Klachten gericht aan de sectorale organisatie

8.1.2.1 Elke klant, bouwheer of derde kan bij de sectorale organisatie een klacht indienen betreffende de werking van de certificatie-instelling of de sectorale organisatie.

Een klacht moet door de klager schriftelijk worden bevestigd en gedocumenteerd met de nodige gegevens om onderzoek van de klacht door de sectorale organisatie en de certificatie- en keuringsinstelling mogelijk te maken.

8.1.2.2 Als bij de sectorale organisatie een schriftelijke klacht wordt ingediend, beoordeelt ze de ontvankelijkheid ervan. Een klacht is ontvankelijk als ze betrekking heeft op minstens één van de gevallen vermeld in artikel 8.1.2.1. De sectorale organisatie brengt de klager schriftelijk op de hoogte van de ontvankelijkheid van de klacht.

8.1.2.3 Als de klacht ontvankelijk is, onderzoekt de sectorale organisatie de gegrondheid van de klacht, eventueel nadat er afspraken werden gemaakt met de klager, de certificatie-instelling, de producent en/of derden aangaande het onderzoek dat zal worden gevoerd.

- 8.1.2.4 Als een inbreuk tegen de reglementen wordt vastgesteld, verklaart de sectorale organisatie de klacht gegrond. De sectorale organisatie stelt de indiener van de klacht schriftelijk in kennis van de gegrondheid van de klacht.

8.1.3 Inbreuken op het gebruik van het BENOR-merk door een derde en bescherming van het BENOR-merk

- 8.1.3.1 Onder inbreuk op het gebruik van het BENOR-merk door een derde wordt verstaan: onbevoegd gebruik of gebruik dat aanleiding kan geven tot verwarring, onduidelijkheid, onzekerheid of misleiding.
- 8.1.3.2 Als bij de certificatie-instelling of de sectorale organisatie een schriftelijke klacht wordt ingediend die betrekking heeft op een niet bevoegd of correct gebruik van het BENOR-merk of op een onrechtmatige verwijzing naar de referentiedocumenten waarvoor de certificatie van toepassing is, beoordeelt de ontvanger van de klacht de ontvankelijkheid van de klacht. Als de klacht ontvankelijk is, neemt de ontvanger van de klacht, binnen de haar volgens artikels 3.1 of 3.2 toebedeelde machtiging, de nodige stappen. De daaraan verbonden kosten zijn ten laste van de betrokken producent. Daarenboven stuurt de certificatie-instelling de klacht onmiddellijk door naar de vzw BENOR, die dat op haar beurt zal meedelen aan het NBN. Het NBN beslist in overleg met de sectorale organisatie, de certificatie-instelling en de vzw BENOR welke stappen worden ondernomen tegen het onrechtmatig gebruik van het Merk.
- 8.1.3.3 De producent – al dan niet certificaathouder – mag de BENOR-certificatie van een product niet gebruiken op een manier die de certificatie-instelling of de sectorale organisatie zou kunnen schaden of verklaringen afleggen over de certificatie van zijn betonmengsels die de certificatie-instelling of de sectorale organisatie zou kunnen aanzien als misleidend of ongeoorloofd.
- 8.1.3.4 De merkhouder kan in rechte vergoeding eisen namens de certificaathouder, als die schade heeft geleden door het onrechtmatig gebruik van het BENOR-merk, zonder dat de merkhouder echter voor deze schade zelf aansprakelijk kan worden gehouden.

8.1.4 Klachten over het gecertificeerde product gericht aan de producent

- 8.1.4.1 Elke melding door derden van een mogelijk niet-conform betonmengsel geleverd onder het BENOR-merk, wordt als klacht geregistreerd.
- De producent is verplicht een schriftelijk ingediende klacht rond een gecertificeerd betonmengsel in behandeling te nemen en daarop passend te reageren, ook wanneer de klacht ongegrond is.
- De behandeling en follow-up van klachten aan de producent gebeurt volgens de procedure zoals beschreven in het kwaliteitshandboek van de producent.
- 8.1.4.2 De producent houdt een beknopt en chronologisch overzicht van de ontvangen klachten over het gecertificeerde betonmengsel bij, met vermelding van de herkomst van de klacht, de inhoud en het gegeven gevolg.
- Het overzicht, samen met alle documenten rond de klacht (briefwisseling, proefresultaten, ...), worden bewaard in het register van de klachten.

- 8.1.4.3 Als een klant, bouwheer of derde niet tevreden is over de behandeling van een klacht gericht aan de producent, heeft hij de mogelijkheid om zijn klacht aan de certificatie-instelling over te maken (art. 8.1.1).

8.1.5 Klachten van de producent gericht aan onderaannemers of leveranciers van grondstoffen

- 8.1.5.1 Het indienen en de follow-up van klachten aan onderaannemers of leveranciers van grondstoffen gebeurt volgens de procedure(s) zoals beschreven in het kwaliteitshandboek van de producent.

- 8.1.5.2 De producent houdt een beknopt en chronologisch overzicht van de uitgaande klachten aan onderaannemers of leveranciers van grondstoffen bij, met vermelding van de bestemming en de aard van de klacht.

Alle documenten rond de klacht (briefwisseling, proefresultaten, ...) worden traceerbaar bewaard.

8.2 SANCTIES

Dit artikel beschrijft de regels in verband met sancties. De soorten sancties worden uitgelegd.

8.2.1 Algemene regels

- 8.2.1.1 De certificatie-instelling mag alle nodige maatregelen nemen en sancties opleggen bij vaststelling van een inbreuk of afwijking op:
- de referentiedocumenten,
 - de regels van dit Toepassingsreglement,
 - bijzondere schikkingen getroffen door de certificatie-instelling in het kader van de certificatie.
- 8.2.1.2 De opgelegde maatregelen kunnen bestaan uit een verhoging van de zelfcontrole of van het externe toezicht. Ze betreffen correctieve acties om de afwijking of de inbreuk op te heffen of corrigerende maatregelen om het voortduren of de herhaling ervan te vermijden. De maatregelen hebben voor de certificaathouder een verplicht karakter.
- 8.2.1.3 Een sanctie kan betrekking hebben op een bepaald productiedeel (een of meerdere betonmengsels, producttypes tot het volledige product).
- 8.2.1.4 Voor elke inbreuk of afwijking bepaalt de certificatie-instelling, in functie van de regels in dit Toepassingsreglement, de vaststellingen van de keuringsinstelling, de verwittigingen en ook van de door haar opgebouwde jurisprudentie, de noodzaak om een sanctie te betekenen, en bepaalt eventueel ook het niveau van de sanctie, de duur, de eventuele vergezellende maatregelen en de acties die van de producent noodzakelijk zijn om de sanctie te kunnen beëindigen.
- 8.2.1.5 Het negeren van een verplichting die voortvloeit uit een sanctie of de vaststelling, tijdens de looptijd van een sanctie, van dezelfde inbreuk of afwijking, of van een tweede inbreuk of afwijking die eveneens een sanctie tot gevolg heeft, kunnen aanleiding geven tot een verzwaring van de sanctie.
- 8.2.1.6 De certificatie-instelling zal onmiddellijk de vzw BENOR inlichten wanneer het op de hoogte wordt gebracht van ernstige afwijkingen zoals opzettelijke fouten, fraude, inbreuken die het vertrouwen in en de geloofwaardigheid van het BENOR-merk in gevaar brengen.
- Ook zal elk conflict, geschil of procedure tussen de certificatie-instelling en een leverancier worden meegedeeld aan de vzw BENOR.

8.2.2 Soorten sancties

- 8.2.2.1 Op grond van de ernst van de inbreuk of de afwijking worden de volgende sancties onderverdeeld:
- **WAARSCHUWING:** de certificaathouder wordt ervoor gewaarschuwd dat het voortduren of de herhaling van de inbreuk of de afwijking gedurende een bepaalde periode twijfel doet ontstaan over het vermogen van de producent om de conformiteit van het betreffende productiedeel doorlopend te waarborgen en dat dat aanleiding kan geven tot een zwaardere sanctie. De zelfcontrole en het externe toezicht worden onverminderd voortgezet;

- SCHORSING VAN AUTONOME LEVERING: de certificaathouder mag het betreffende productiedeel niet meer leveren onder het BENOR-merk zonder de voorafgaande toelating van de certificatie-instelling. De zelfcontrole en het externe toezicht worden onverminderd voortgezet;
- SCHORSING VAN DE TECHNISCHE FICHE: de certificaathouder mag het betreffende betonmengsel gedurende een periode niet meer leveren onder het BENOR-merk. De zelfcontrole en het externe toezicht worden onverminderd voortgezet;
- SCHORSING VAN HET CERTIFICAAT: de certificaathouder mag gedurende een periode geen enkel betonmengsel meer leveren onder het BENOR-merk. De zelfcontrole en het externe toezicht worden onverminderd voortgezet;
- INTREKKING VAN DE TECHNISCHE FICHE: de certificaathouder mag het betreffende betonmengsel niet meer leveren onder het BENOR-merk. Het externe toezicht met betrekking tot het betreffende betonmengsel wordt gestaakt;
- INPERKING VAN HET CERTIFICAAT: de certificaathouder mag het betreffende betonmengsel niet meer leveren onder het BENOR-merk. De externe controle met betrekking tot het producttype wordt gestaakt. Het producttype wordt geschrapt van het certificaat. De inperking heeft geen invloed op de niet betrokken betonmengsels, die nog voorwerp uitmaken van de productcertificatie;
- INTREKKING VAN HET CERTIFICAAT: de certificaathouder mag zijn betonmengsels niet meer leveren onder het BENOR-merk. De externe controle wordt gestaakt.

- 8.2.2.2 Een schorsing van autonome levering, van de technische fiche of van het certificaat wordt uitgesproken voor een onbepaalde tijd. Ze kan slechts worden opgeheven wanneer de certificaathouder overtuigend bewijs heeft voorgelegd alle nodige maatregelen te hebben genomen om de inbreuk of de afwijking definitief te stoppen en herhaling ervan te voorkomen.
- 8.2.2.3 De maximale duur van een schorsing van autonome levering, van de technische fiche of van het certificaat wordt bepaald door het Certificatiecomité. Wanneer deze duur wordt overschreden, gaat de certificatie-instelling over tot het intrekken van de technische fiche, het inperken van het certificaat of intrekken van het certificaat.
- 8.2.2.4 Na een intrekking van het certificaat kan de producent pas een nieuwe certificatieaanvraag indienen nadat hij de certificatie-instelling heeft overtuigd dat hij structurele maatregelen heeft doorgevoerd om de inbreuk of de afwijking definitief te stoppen en herhaling ervan te voorkomen en mits de schade te hebben vergoed die de certificatie-instelling en de merkhouders hebben geleden ingevolge de inbreuk of afwijking. De aanvraagperiode zal onverkort worden toegepast, als voor een volledig nieuwe aanvraag.
- 8.2.2.5 Bij de intrekking van het certificaat mag de keuringsinstelling binnen de drie maanden die volgen op de intrekking een afsluitende inspectie uitvoeren, om na te gaan of de regels betreffende de intrekking worden gevolgd.
- 8.2.2.6 Bij schorsing of intrekking van het BENOR-certificaat wordt het BENOR-merk op het product, op leveringsbons, op handelsdocumenten of in documentatie verwijderd of op een duidelijk waarneembaar en onuitwisbare wijze doorschrapt.

8.2.3 Publicatie van sancties

- 8.2.3.1 Een waarschuwing en een schorsing van autonome levering zijn aangelegenheden die slechts de certificaathouder, de certificatie-instelling, de sectorale organisatie en de bouwheer aangaan, en nooit aan andere partijen worden kenbaar gemaakt. Deze sancties worden schriftelijk betekend. Het bekend maken van de sanctie naar de bouwheer toe is alleen van toepassing als de betreffende bouwheer een niet-conform betonmengsel heeft ontvangen of een klacht heeft ingediend.
- 8.2.3.2 De schorsing van de technische fiche of van het certificaat, de inperking van het certificaat en de intrekking van de technische fiche of van het certificaat zijn sancties met een openbaar karakter. Ze worden uitdrukkelijk vermeld op het COPRO Extranet of een gelijkaardig systeem van andere certificatie-instellingen en/of in de lijst met certificaathouders en kunnen meegedeeld worden aan de registrerende overheid.

Deze sancties worden per aangetekend schrijven aan de certificaathouder betekend, na de certificaathouder op het door hem gelopen risico gewezen te hebben en niet zonder hem de kans te hebben gegeven de elementen voor zijn verdediging kenbaar te maken.

8.2.4 Aanleidingen tot een sanctie

- 8.2.4.1 Kunnen aanleiding geven tot een waarschuwing (niet limitatieve lijst):
- het niet respecteren van de aard en de frequenties van de controles opgelegd in het kader van de zelfcontrole;
 - het ontbreken van correctieve acties als de resultaten van de zelfcontrole niet conform zijn;
 - het gebruik van niet-conforme grondstoffen of het verstrekken van verkeerde inlichtingen rond de gebruikte grondstoffen;
 - elke afwijking van het personeel, van het materieel of van de zelfcontrole;
 - de levering buiten het BENOR-merk van niet vrijgestelde productiedelen;
 - een productie die niet in het register van de productie werd genoteerd of niet werd gemeld aan de keuringsinstelling;
 - de levering van twijfelachtige productiedelen zonder dat hun conformiteit werd nagegaan en hun levering werd toegelaten op basis van een onderzoek volgens de regels van dit Toepassingsreglement;
 - het verstrekken van verkeerde inlichtingen over de geproduceerde hoeveelheden;
 - het niet inlichten van de klant bij van een niet-conforme levering;
 - het niet inlichten van de certificatie-instelling in geval van een niet-conforme levering;
 - het niet betalen van een factuur binnen de voorgeschreven betalingstermijn;
 - het niet conform zijn van de betrouwbaarheid van bijgewoonde proeven.
- 8.2.4.2 Kunnen aanleiding geven tot een schorsing van de autonome levering (niet limitatieve lijst):
- de levering onder het BENOR-merk van een betonmengsel waarvan de afwijking wordt vastgesteld na de aflevering en waarbij de producent geen maatregelen heeft genomen;
 - de levering onder het BENOR-merk van een betonmengsel dat geen voorwerp uitmaakt van het certificaat of waarvoor geen gevalideerde technische fiche bestaat.

- 8.2.4.3 Kunnen aanleiding geven tot een schorsing van het certificaat (niet limitatieve lijst):
- de levering onder het BENOR-merk van een betonmengsel waarvan de afwijking bij de certificaathouder bekend zou moeten zijn;
 - het niet in acht nemen van de maatregelen opgelegd in het geval dat de resultaten van de zelfcontrole niet voldoen aan de referentiedocumenten of aan het Toepassingsreglement;
 - het niet afdoende of niet binnen de gestelde termijn reageren op een vraag om maatregelen van de kant van de keurings- of certificatie-instelling.
- 8.2.4.4 Kunnen aanleiding geven tot intrekking van het certificaat (niet limitatieve lijst):
- elke vrijwillige handeling uitgevoerd om de afwijking van betonmengsels te verhelen;
 - het vervalsen van documenten in het kader van de zelfcontrole of van het externe toezicht;
 - het vervalsen van leveringsdocumenten van grondstoffen en/of betonmengsels;
 - het reproduceren van het waarmerk van de certificatie-instelling dat wordt gebruikt op verantwoordingsnota's, technische fiches, ...;
 - het gebruik van een verantwoordingsnota en/of technische fiche die afwijkt van het oorspronkelijk door de certificatie-instelling gewaarmerkt exemplaar met dezelfde code;
 - de levering onder het BENOR-merk van betonmengsel tijdens de periode dat de schorsing van de technische fiche of van het certificaat van kracht is of de levering van betonmengsel zonder de toelating van de certificatie-instelling tijdens de periode dat de schorsing van de autonome levering van kracht is;
 - elke andere inbreuk op het bevoegd of correct gebruik van het BENOR-merk;
 - elke vrijwillige handeling die het imago of de belangen van de certificatie-instelling of de sectorale organisatie ernstig schaadt;
 - herhaaldelijke of aanhoudende wanbetaling.

8.3 BEROEP EN GESCHILLEN

Dit artikel beschrijft wat de mogelijkheden zijn als een producent niet akkoord is met een hem opgelegde sanctie.

8.3.1 Het recht om gehoord te worden

- 8.3.1.1 De certificaathouder die het oneens is met een beslissing genomen door of een sanctie betekend door de certificatie-instelling heeft het recht gehoord te worden door de certificatie-instelling.
- 8.3.1.2 De vraag om gehoord te worden, wordt schriftelijk ingediend bij de certificatie-instelling.
- 8.3.1.3 De door de certificatie-instelling genomen beslissingen en de betekende sancties worden door een vraag om gehoord te worden niet opgeschort.
- 8.3.1.4 Het recht om gehoord te worden wordt verleend tijdens de eerstvolgende vergadering van het Certificatiecomité.

8.3.2 Beroep

- 8.3.2.1 De certificaathouder die het oneens is met een beslissing van de certificatie-instelling met betrekking tot de sanctionele schorsing, inperking of intrekking van zijn certificaat of met de weigering om het certificaat uit te reiken, heeft het recht om beroep aan te tekenen tegen deze beslissing bij het Beroepscomité opgericht in de schoot van de sectorale organisatie.
- 8.3.2.2 De aantekening van beroep gebeurt per aangetekend schrijven binnen de tien werkdagen na de betekening van de betreffende sanctie.
- 8.3.2.3 Een sanctionele schorsing, inperking of intrekking van het certificaat wordt door een aantekening van beroep niet opgeschort.
- 8.3.2.4 De procedure die de werkwijze aangeeft waarop de certificatie-instelling een beroep behandelt, is beschikbaar bij de certificatie-instelling.

8.3.3 Geschillen

Elk geschil betreffende de interpretatie van dit reglement, de uitvoering en de interpretatie van de certificatie, inbegrepen het gebruik van het BENOR-merk, tussen twee of meerdere van volgende partijen, de certificatieaanvrager, de certificaathouder, de merkhouders, de sectorale organisatie, de certificatie-instelling en de keuringsinstelling, zal definitief worden beslecht door een institutioneel scheidsgerecht met één scheidsrechter. De procedure verloopt volgens het reglement van CEPANI (www.cepiani.be). Het Belgisch recht is van toepassing. De plaats van het scheidsgerecht is Brussel. De voertaal voor het scheidsgerecht is het Nederlands of het Frans, naar keuze van de verzoekende partij. Het scheidsgerecht heeft plaats in eerste en laatste aanleg.

Voor alle duidelijkheid wordt uitdrukkelijk bepaald dat de (voormalige) certificaathouder die de sanctionele intrekking van zijn laatste certificaat aanvecht, voor de toepassing van dit artikel als een certificaathouder wordt aangemerkt.

9 TARIEVEN EN FACTURATIE

Dit hoofdstuk bevat de financiële regels, tarieven en regels in verband met de facturatie.

9.1 FINANCIËLE REGELS

9.1.1 Algemeen

Zodra een producent een certificatieaanvraag heeft ingediend (art. 5.1.3), zijn de financiële regels geldig.

9.1.2 Kosten van een certificatieaanvraag

- 9.1.2.1 Na ontvangst van de certificatieaanvraag (art. 5.1.3), int de certificatie-instelling bij de producent een vergoeding per certificatieaanvraag volgens artikel 9.2.1.
- 9.1.2.2 Als de producent het noodzakelijk acht, kan hij aan de certificatie- of de keuringsinstelling een of meerdere informatieve bijeenkomsten aanvragen die voorafgaan aan de opstartinspectie (art. 5.2.3). De kosten van deze bijeenkomsten worden aan de producent door de instelling die ze uitvoert aangerekend volgens artikel 9.2.3.

9.1.3 Kosten tijdens de aanvraagperiode

- 9.1.3.1 De kosten voor de producent tijdens de aanvraagperiode worden berekend op basis van artikel 9.2.3.
- 9.1.3.2 Als het certificaat niet wordt uitgereikt, zijn de kosten voor de certificatieaanvraag, de kosten voor de informatieve bijeenkomsten en voor de opstartinspectie en andere vergoedingen betaald in het kader van de aanvraagperiode, niet terug vorderbaar door de producent.

9.1.4 Kosten tijdens de periode met certificaat

De door de certificaathouder verschuldigde bijdrage bestaat uit:

- een certificatiebijdrage per periode volgens artikel 9.2.2,
- een keuringsbijdrage volgens artikel 9.2.3,
- een productiebijdrage volgens artikel 9.2.4.

Als COPRO de certificatie-instelling is wordt de certificatiebijdrage, de keuringsbijdrage en de productiebijdrage vereffend met de certificatie-instelling.

Als PROCERTUS de certificatie-instelling is wordt de certificatiebijdrage vereffend met de certificatie-instelling. De keuringsbijdrage en de productiebijdrage worden vereffend met de keuringsinstelling.

9.1.5 Bijkomende financiële regels

Niet van toepassing.

9.2 RICHTTARIEVEN

9.2.1 Vergoeding per certificatieaanvraag

Het richttarief voor de behandeling van een aanvraagdossier wordt aangegeven in het Tariefreglement voor Productcertificatie TAR 50.

9.2.2 Certificatiebijdrage

Het richttarief van de certificatiebijdrage wordt aangegeven in het Tariefreglement voor Productcertificatie TAR 50.

9.2.3 Keuringsbijdrage

De richttarieven voor de vaste vergoeding per inspectie, de prestatievergoeding, de verplaatsingsvergoeding, de vervoerskosten en de verblijfsvergoeding worden aangegeven in het TAR 50.

9.2.4 Productiebijdrage

Het richttarief voor de productiebijdrage is volgens het TAR 50.

9.2.5 Nutteloze verplaatsing

De regels en richttarieven in verband met nutteloze verplaatsingen worden aangegeven in het TAR 50.

9.2.6 Prestaties buiten de normale werkuren

De regels en richttarieven in verband met prestaties buiten de normale werkuren worden aangegeven in het TAR 50.

9.2.7 Heffingen

Het richttarief voor heffingen zijn volgens het TAR 50.

9.2.8 Indexering van de richttarieven

De indexering gebeurt volgens het TAR 50.

9.3 FACTURATIE

9.3.1 Mogelijke betalers

9.3.1.1 De kosten voor:

- informatieve bijeenkomsten,
- een opstartinspectie,
- standaard inspecties,
- inspecties voor monsterneming,
- bijkomende inspecties,
- het nazicht van verantwoordingsnota's en technische fiches van betonmengsels,
- nutteloze inspecties en wachturen,
- verplaatsingen,
- audits,

worden door de producent rechtstreeks met de keuringsinstelling vereffend.

9.3.1.2 De kosten voor de controles uitgevoerd door een extern laboratorium worden rechtstreeks door het externe laboratorium aan de producent gefactureerd.

9.3.1.3 De kosten voor:

- de zelfcontrole,
- de monsters en de monsternemingen voor de zelfcontrole en de externe controle,
- de eventuele herstellingen naar aanleiding van monsternemingen,
- het transport van de monsters naar een extern laboratorium,

worden rechtstreeks door de producent gedragen.

9.3.2 Betalingsvoorwaarden

De betalingsvoorwaarden van COPRO worden aangegeven in het TAR 50. De betalingsvoorwaarden van PROCERTUS zijn opgenomen in de algemene verkoopsvoorwaarden van PROCERTUS.

BIJLAGE A: Methode voor de bepaling van Creëel, rendement, de volumieke massa en de W/C-factor door droging

Elke andere gebruikte methode zal het voorwerp uitmaken van een validatiedossier dat aan de keuringsinstelling voorgelegd wordt en dat door de certificatie-instelling moet goedgekeurd worden.

A.1 Methode voor de bepaling van rendement en Creëel

Het bindmiddelgehalte C, wordt afgeleid uit de registratie van de bindmiddel dosering, rekening houdend met het gecorrigeerd rendement van het beton. Het gecorrigeerd rendement wordt uitgedrukt door de formule:

$$R = (VVM_{\text{theoretisch}} / (1 - L_{\text{theoretisch}})) / (VVM_{\text{reëel}} / (1 - L_{\text{reëel}})) * 1000$$

$$r = \frac{R}{1000 \text{ l}}$$

Daaruit leidt men dan het reële bindmiddelgehalte C af:

$$\text{Creëel} = \frac{C_{\text{gewogen}}}{r}$$

Creëel wordt uitgedrukt in kg/m³, zonder decimaal.

A.2 Methode voor de bepaling van de volumieke massa

De volumieke massa van het verse beton, VVM wordt bepaald volgens NBN EN 12350-6.

De droge volumemassa DVM wordt bepaald volgens de formule:

$$DVM = \frac{VVM}{(1 + \frac{W_{pc}}{100})}$$

DVM wordt uitgedrukt in kg/m³, zonder decimaal.

W_{pc} wordt bepaald zoals beschreven in A.3.3.

A.3 Methode voor de bepaling van het watergehalte door droging

A.3.1 Referentiemethode

In geval van twijfel blijft wordt deze methode als referentie beschouwd.

Materieel:

- een recipiënt, met een inhoud van ongeveer 5 l, dat hermetisch kan gesloten kan worden;
- een weegschaal die toelaat de massa van het monster vers beton op 1 g af te lezen;
- een metalen plaat met een plat vlak en een opgeslagen rand;

- een warmtebron die toelaat om een constante, droge massa te bereiken binnen 120 minuten;
- het nodige materieel voor de proef voor de bepaling van de volumemassa volgens NBN EN 12350-6.

Monsterneming:

De monsterneming wordt uitgevoerd overeenkomstig NBN EN 12350-1.

De hoeveelheid vers beton van het monster is ten minste 8 kg.

Het monster wordt in een hermetisch gesloten recipiënt bewaard tot op het ogenblik van de proef.

Het monster wordt voorafgaand aan geen enkele andere proef onderworpen.

Proef:

Er wordt zo snel mogelijk met de proef gestart en als mogelijk binnen de 30 minuten na de toevoeging van het aanmaakwater in het mengsel.

1. De volumemassa van vers beton, VVM wordt bepaald volgens NBN EN 12350-6.
2. De massa van de metalen plaat wordt afgelezen op 1 g nauwkeurig. Zij m_0 , de massa van de plaat uitgedrukt in gram.
3. Het monster vers beton wordt op de metalen plaat uitgespreid en de massa van het geheel wordt afgelezen op 1 g nauwkeurig. Zij m_1 , de massa van de plaat en het monster, uitgedrukt in gram.
4. Het monster wordt door verwarming boven een warmtebron gedroogd.
5. Het drogen wordt voortgezet tot het gewichtsverlies van het monster, na twee opeenvolgende wegingen met een tussentijd van ten minste 15 minuten, kleiner is dan 0,2 % ten opzichte van de vorige meting.
6. Na het drogen wordt de massa van het monster opnieuw bepaald en afgelezen op 1 g nauwkeurig. Zij m_2 de massa van de plaat en het gedroogde monster uitgedrukt in gram.

A.3.2 Alternatieve methode

Materieel:

- een recipiënt met een inhoud van minstens 3 liter, dat hermetisch kan afgesloten worden;
- een weegschaal die toelaat om het monster op 1 g nauwkeurig af te wegen;
- een microgolfoven met een vermogen van minstens 750 Watt;
- een hittebestendige schotel;
- het nodige materieel voor de proef voor de bepaling van de volumemassa volgens NBN EN 12350-6.

Monsterneming:

De monsterneming wordt uitgevoerd overeenkomstig NBN EN 12350-1.

De hoeveelheid vers beton van het monster is ten minste 4000 g.

Het monster wordt in een hermetisch gesloten recipiënt bewaard tot op het ogenblik van de proef.

Het monster wordt voorafgaand aan geen enkele andere proef onderworpen.

Proef:

Er wordt zo snel mogelijk met de proef gestart en als mogelijk binnen de 30 minuten na de toevoeging van het aanmaakwater in het mengsel.

1. De volumemassa van vers beton, VVM wordt bepaald volgens NBN EN 12350-6;
2. De massa van de schotel wordt afgelezen op 1 g nauwkeurig. Zij m_0 , de massa van de schotel uitgedrukt in gram;
3. Het monster vers beton wordt in de schotel uitgespreid en de massa van het geheel wordt afgelezen op 1 g nauwkeurig. Zij m_1 , de massa van de schotel en het monster, uitgedrukt in gram;
4. Het monster wordt gedurende 60 minuten gedroogd in de microgolfoven;
5. Het drogen wordt voortgezet tot het gewichtsverlies van het monster, na twee opeenvolgende wegingen met een tussentijd van ten minste 15 minuten, kleiner is dan 0,2 % ten opzichte van de vorige meting;
6. Na het drogen wordt de massa van het monster opnieuw bepaald en afgelezen op 1 g nauwkeurig. Zij m_2 de massa van de schotel en het gedroogde monster uitgedrukt in gram.

A.3.3 Uitdrukking en berekening van het resultaat

Het watergehalte van het beton, uitgedrukt in % (gewichtsmatig) wordt gegeven door de volgende formule:

$$W_{pc} = 100 \times \frac{(m_1 - m_2)}{(m_2 - m_0)}$$

Het resultaat wordt uitgedrukt met 1 decimaal.

A.3.4 Berekening van de W/C-factor

De W/C-factor wordt berekend als de massaverhouding van het watergehalte uit de droging ten opzichte van het reële bindmiddelgehalte ($C_{re\ddot{e}l}$). De W/C-factor wordt afgerond op 2 decimalen. Om rekening te houden met de meetonzekerheid van de proefmethode, mag het resultaat, van de W/C-factor waarmee er rekening gehouden wordt, met 0,01 verlaagd worden.

Het watergehalte W wordt bepaald volgens de formule:

$$W_{\text{totaal}} = VVM - DVM$$

$$W_{\text{effectief}} = W_{\text{totaal}} - \text{water geabsorbeerd door granulaten}$$

$$W/C\text{-factor} = W_{\text{effectief}} / C$$

W_{totaal} en $W_{\text{effectief}}$ zijn uitgedrukt in kg/m^3 , zonder decimaal.

Het bindmiddelgehalte C is het reële bindmiddelgehalte zoals bepaald in A.1.

BIJLAGE B: Kwaliteitshandboek

De samenstelling van het kwaliteitshandboek wordt gedetailleerd als volgt:

Samenstelling:

- Inhoudsoverzicht
- Identificatie van de procedures en documenten

Terminologie en afkortingen

Organisatiestructuur:

- Organigram
- Functiebeschrijving en aanduiding van de verantwoordelijken: Administratieve en productie-technische bedrijfsorganisatie: directie, kwaliteitsverantwoordelijke, verantwoordelijke voor de zelfcontrole, hoofd laboratorium, laborant(en), verantwoordelijke kwaliteitssysteem, productieverantwoordelijke, weegbrugverantwoordelijke, doseerder, wielladermachinist, ...

Kwaliteitsbeleid:

- Het kwaliteitshandboek bevat een verklaring van de directie die haar kwaliteitsbeheer, doelstellingen en verbintenissen bepaalt teneinde een product op de markt te brengen dat overeenkomstig is aan de van toepassing zijnde referentiedocumenten. Het kwaliteitsbeleid wordt ondertekend door de directie.

Functieomschrijvingen en aanduiding van de verantwoordelijken:

De functieomschrijvingen bevatten minstens:

- een opsomming van de verschillende bevoegdheden en verantwoordelijkheden per functie,
- de namen van de personen die de functies uitoefenen; namen van de plaatsvervangers van de kwaliteitsverantwoordelijke, de verantwoordelijke voor de zelfcontrole, de laboratoriumverantwoordelijke, de productieverantwoordelijke, ...
- de namen van de personen die gemachtigd zijn om de inspectieverslagen van de keuringsinstelling te ontvangen (minstens 2 namen).

Uit de beschrijvingen moet onder andere blijken wie bevoegd is om acties te ondernemen om niet-conforme producten te vermijden en wie kwaliteitsproblemen bij producten identificeert en registreert.

De door de directie ondertekende verklaring (met datum en versienummer) waarin de kwaliteitsverantwoordelijke en de verantwoordelijke van het kwaliteitssysteem worden aangeduid vermeldt minstens:

- de naam van de persoon die de verantwoordelijkheid krijgt,
- zijn kennis en ervaring,
- dat de directie de bevoegdheid geeft aan deze persoon en de middelen ter beschikking worden gesteld om ze uit te voeren,
- dat de zelfcontrole / kwaliteitshandboek geïmplementeerd zal worden, met verwijzing naar alle geldende reglementen (met versie te vermelden),

- dat de zelfcontrole / kwaliteitssysteem gehandhaafd zal worden, en dat de geldende reglementen gerespecteerd zullen worden.

Procedures in verband met de vrijgave en identificatie van het product

Procedures in verband met klachtenbehandeling:

- Deze specifieke procedure vermeldt de wijze waarop een klacht wordt behandeld, wie daarvoor bevoegd is, de registratie in het register van de klachten, het onderzoek, de eventuele correctieve maatregelen en de informatie van alle betrokken partijen.

Procedures in verband met het uitbesteden van controles of activiteiten:

De onderaanneming kan betrekking hebben op de zelfcontrole (extern laboratorium, laboratorium van de leverancier), het laden van betonmengsels, ...

Deze procedures beschrijven minstens:

- de activiteiten die betrekking hebben op de onderaanneming, zoals bijvoorbeeld: proeven, onderhoud, kalibraties, ...;
- de aanvaardingsvoorwaarden waaraan een onderaannemer moet beantwoorden om in aanmerking te komen;
- de overeenkomsten: vastleggen van de modaliteiten in een geschreven overeenkomst met: bepaling van de prestaties, wederzijdse verplichtingen, verwachte eindresultaten (afleveren monsters, termijn bekendmaking van resultaten, wijze van communiceren, proefaanvraag, ...);
- de wijze waarop de onderaanneming wordt opgevolgd.

Procedure voor de behandeling van afwijking:

Deze procedure beschrijft minstens:

- het registreren van de afwijking;
- het onderzoeken en opvolgen van de afwijkingen;
- het nemen van correctieve acties en corrigerende maatregelen en de implementatie ervan;
- het registreren van correctieve acties en corrigerende maatregelen;
- het onmiddellijk schriftelijk inlichten van de klant, de bouwheer, de certificatie-instelling en alle andere betrokken partijen;
- het bepalen, afbakenen en registreren twijfelachtige of afgekeurde productiedelen;
- het onderzoeken van de oorzaken en gevolgen van de afwijkingen, met inbegrip van een risicoanalyse en -beoordeling;
- het beoordelen van de efficiëntie van de correctieve acties en corrigerende maatregelen;
- het waarborgen (in de mate van het mogelijke) dat niet-conforme producten niet worden gebruikt.

In de procedures wordt een onderscheid gemaakt tussen afwijkingen bij de grondstoffen, bij de productie, bij de behandeling, opslag of levering van betonmengsels evenals afwijkingen bij de analyse van betonmengsels en van het kwaliteitssysteem.

Procedures in verband met het documentenbeheersysteem:

Er worden afzonderlijke procedures voorzien voor het kwaliteitshandboek, het technisch dossier, blanco formulieren, eventuele werkinstructies en referentiedocumenten. Deze procedures behandelen de opstelling, de identificatie, het nazicht, de goedkeuring, de verspreiding, de duplicatie, de bijwerking, de archivering en de intrekking van de documenten.

Verder voorziet de producent een overzichtslijst van alle geldende referentiedocumenten (normen, PTV's), reglementen, rondzendbrieven, bestekken, proefmethoden, verantwoordingsnota's, technische fiches, conformiteitsverklaringen, enzovoort (met vermelding van versie en uitgiftedatum).

Deze referentiedocumenten moeten altijd aanwezig zijn in de productie-eenheid.

Procedures in verband met voorstudies en verificaties

Procedures in verband met de beheersing van de productie:

De procedures in verband met de grondstoffen beschrijven minstens:

Aanvaarding leveranciers	- het schriftelijk overmaken van de eisen en toleranties aan elke leverancier (per grondstof) - het verifiëren dat de leverancier voldoende en op betrouwbare wijze grondstoffen kan leveren van vereiste kwaliteit en conformiteit - de grondstoffen die mogen aanvaard worden (overzichtslijst) - een bijgewerkte overzichtslijst van de grondstoffen met een volledige identificatie en beschrijving van de grondstoffen, technische fiches, certificaten van overeenkomstigheid (CE, BENOR, ...), ...
Informatie van leveranciers	- het verkrijgen van technische fiches
Bestelling grondstoffen	- het bestellen van grondstoffen bij de leverancier
Aanvoer grondstoffen	- het correct vervoeren van de grondstoffen (zonder menging, verontreiniging of beschadiging) - de acties bij niet-aanvaarde leveranciers of grondstoffen (zie overzichtslijst)
Voorraad	- identificatie van de grondstoffen (hoppen, silo's, ...) - identificatie en opslag van twijfelachtige of afgekeurde grondstoffen - bijhouden van het register van de grondstoffen
Afvoer van grondstoffen	- afvoer van afgekeurde grondstoffen

De procedures in verband met de productie beschrijven minstens:

Productieproces	- het produceren van betonmengsels (van bestelling over aanmaak tot levering, opstarten, produceren, overschakelen op andere grondstoffen, ...) - de dosering van grondstoffen - het aanpassen van het recept - het aanpassen van de productiefiches - het behandelen en afvoeren van overtollige grondstoffen (uitdraai) - het bijhouden van het register van de productie - het bijhouden van het bijsturingsregister Deze procedures vermelden onder andere hoe de conformiteit met de eisen wordt behouden.
-----------------	--

De procedures in verband met de levering van betonmengsels beschrijven minstens:

Behandeling, opslag en levering	- het opmaken van de leveringsdocumenten - het bijhouden van het register van de leveringen van betonmengsels
Identificatie en traceerbaarheid	- de link tussen de dosering en de leveringsbon

Procedures in verband met de controles:

De procedures in verband met de controles op de grondstoffen beschrijven minstens:

Aanvaardingscontrole	- de ingangscontrole van grondstoffen bij aanvoer - de controle van de leveringsdocumenten Daarbij geeft men duidelijke richtlijnen in verband met de registratie van de controlegegevens en resultaten
Controle van grondstoffen op voorraad	- controles en proeven; proefmethoden; frequenties; toleranties Daarbij is er specifieke aandacht voor: - de zintuiglijke controle van granulaten, bindmiddelen, toevoegsels, ... op voorraad - de controle van de kenmerken van de grondstoffen - de registratie van de controlegegevens en -resultaten en het bijhouden van het register van de proeven

De procedures in verband met de controles op de productie beschrijven minstens:

- de controle van het recept - de visuele controle van de weeg- en doseersystemen - de zintuiglijke controle van het correct functioneren van de dosering - het opvolgen van de prestaties van de productie-eenheid ten opzichte van de toleranties Daarbij geeft men duidelijke richtlijnen in verband met de registratie van de controlegegevens en -resultaten

De procedures in verband met de controles op de betonmengsels beschrijven minstens:

- controles en proeven op betonmengsels; proefmethoden; frequenties; toleranties Daarbij is er ook aandacht voor: - de zintuiglijke controle van de betonmengsels - de wijze waarop het laboratorium op de hoogte wordt gebracht van een proeffrequentie - de registratie van de controlegegevens en -resultaten en het bijhouden van het register van de proeven

Procedures in verband met de controleapparatuur:

De procedures in verband met de controles op de controleapparatuur beschrijven minstens:

- overzicht met per controleapparaat: naam; beschrijving; unieke identificatie (serienr. of interne identificatie); vereiste nauwkeurigheid; methode en frequentie voor het ijken, kalibreren of controleren - eventuele richtlijnen in verband met het gebruik van de controleapparatuur (met verwijzing naar handleidingen) - werkwijze voor identificeren - het bewaren van de ijkcertificaten, kalibratie- en controleverslagen - het bijhouden van het register van de controleapparatuur
--

Procedures in verband met registratie en archivering:

De procedures in verband met registratie en archivering beschrijven minstens:

Registraties	- algemene richtlijnen voor het registreren van gegevens (de specifieke richtlijnen worden opgenomen in de afzonderlijke procedures) Bijzondere aandacht gaat uit naar het registreren van afwijkingen, waarbij kan worden verwezen naar de specifieke procedure voor behandeling van afwijkingen
Archivering	- wanneer wordt gearchiveerd (na welke termijn) - wat wordt gearchiveerd - waar wordt gearchiveerd - hoe lang wordt gearchiveerd (welke termijn) Daarbij is er aandacht voor archivering van documenten op computer en back-ups

Procedures in verband met personeel en opleiding:

De procedures in verband met de opleiding van het personeel beschrijven minstens:

- het opleidingsschema voor het personeel dat betrokken is bij de zelfcontrole,
- de kwalificatie en competentie van het personeel op basis van scholing, opleiding of ervaring,
- het registreren van opleidingen van het personeel dat betrokken is bij de zelfcontrole.

De producent houdt personeelsfiches bij, met per persoon een opsomming van zijn opleidingen en ervaring.

Procedures in verband met materieel voor de productie:

- Onderhoud, herstellingen, kalibraties van het materieel voor de productie.

BIJLAGE C: Technisch dossier

Het technisch dossier omvat minstens volgend gegevens:

Organigram van de administratieve en producttechnische bedrijfsorganisatie

- De namen van de verschillende verantwoordelijken en hun bevoegdheden:
 - Naam van de kwaliteitsverantwoordelijke
 - Naam van de verantwoordelijke voor de zelfcontrole
 - Naam hoofd van het laboratorium voor de zelfcontrole
 - Plaatsvervangers
- Schematische voorstelling (de verantwoordelijke voor de zelfcontrole mag functioneel niet afhankelijk zijn van de verantwoordelijke van de productie of de verkoop)
- Functieomschrijving voor de personen met een takenpakket in het kader van wegenbeton
- De personen die gemachtigd zijn om inspectieverslagen van de keuringsinstelling te ontvangen
- De personen die gemachtigd zijn om de afleveringsbonnen te ondertekenen
- Een lijst met de namen van de personeelsleden die betrokken kunnen worden bij de productie, bij de levering en bij de controle

Technische fiche en verantwoordingsnota's

- De uiteindelijke technische fiches worden aan het einde van de proefperiode ingediend bij de certificatie-instelling
- De door de certificatie-instelling gewaarmerkte verantwoordingsnota's

De ligging en een situatieplan van de productiezetel

- Alle opslaghoppen van de granulaten (soort + kaliber)
- De onderdelen van de productie-eenheid
- De controle- en toezichtruimten

Technische beschrijving van de productie-eenheid

- Beschrijving van de onderdelen en de opeenvolgende productiefasen
- Beschrijving van de procedure en de frequentie van de controle van de doseerinrichtingen met onderscheid tussen gewichtsmatige doseerinstallaties en volumetrische doseerinstallaties
- Beschrijving van de methode voor registratie van de doseringen
- Voorbeeld van de registraties

Stroomschema van de materialen

- Van aanvoer van (binnenkomende) grondstoffen tot afvoer van het eindproduct
- In functie van de opeenvolgende productiefasen
- Met verwijzing naar de onderdelen van de productie-eenheid
- Met verwijzing naar de uit te voeren controles
- Voor elke grondstof moeten in tabelvorm de kenmerken vermeld in C.2 van RNR 50-1 vermeld worden

Controleplan van de grondstoffen (Zie art. 6.2.3)

- Specifieke eisen van elke grondstof
- Correctieve maatregelen die voorzien zijn in geval van niet-overeenkomstigheid (aanvaarding- en weigeringscriteria)
- Voor de grondstoffen die drager zijn van een certificaat van overeenkomstigheid (COPRO, BENOR, CE) een kopie van het certificaat met bijbehorende technische fiches toevoegen
- Voor producten die drager zijn van de CE-markering, de conformiteitsverklaring van de producent
- Beproevingenregister van de uitgevoerde controles op de grondstoffen als die vereist zijn

Controleplan voor de voorstudie (Zie RNR 50-1)

- Formulering van de voorstudie
- Follow-up van de overeenkomstigheid in productie moet worden vastgelegd
- Lijst met de verschillende producten en hun samenstelling
- Procedure voor opstellen verantwoording (verificatie van voorstudie) of opnieuw uitvoeren van de voorstudie

Het controleplan voor de fabricatie

- Rekening houdend met het productiesysteem
- Registratie van de doseringen
- Beschrijving van handmatige toevoegingen + registratie
- Bijsturingstuningsregister + registraties
- In voorkomend geval, de door de certificatie-instelling goedgekeurde afwijkingen op het Toepassingsreglement
- In voorkomend geval, de door de certificatie-instelling goedgekeurde correlatieverslagen voor alternatieve controle- en proefmethoden

Beproevingenplan (Zie art. 6.2.6)

- Omschrijving van de proeven met vermelding van de methode en frequentie
- Wijze van uitvoering van monsternemingen
- Wijze van aanmaak proefstukken

Registraties en archivering (Zie art. 6.1)

- Omschrijving van de registers en registraties

Correctieplan (Zie art. 6.3)

- Procedures voor behandeling van afwijkingen
- Opsomming van correctieve maatregelen

Klachten (Zie art. 8.1)

- Procedures voor behandeling van klachten

Voorraadbeheer en levering

- Procedure voor het voorraadbeheer van de grondstoffen
- Procedure voor het laden van de eindproducten

Overzichtslijst van de meet- en beproevingsuitrusting van het intern laboratorium

- Opsomming van de meet- en beproevingsuitrusting
- Eventueel een kopie van geschreven overeenkomst met de wederzijdse verplichtingen van de certificaathouder en het externe laboratorium voor de zelfcontrole

Ijkings- en kalibratiecertificaten

- Ijkingscertificaat van de weeginstallatie/weegbrug
- Ijkings- of kalibratiecertificaten van de productie-uitrusting en alle toestellen in het laboratorium

Een exemplaar van de afleveringsbons

- Zie artikel 2.5.5

Extern laboratorium

- In voorkomend geval, een lijst met de door de producent aanvaarde externe laboratoria voor zelfcontrole, met aanduiding van de mogelijke controles

BIJLAGE D: Reproduceerbaarheidstest druksterkte

D.1 Monsterneming en proeven

De controle van de reproduceerbaarheid is bestemd om de resultaten van de interne controle te valideren door proeven uitgevoerd in externe geaccrediteerde laboratoria die voldoen aan artikel 2.2 van RNR 50-1.

De kubussen voor de bepaling van de druksterkte na 28 dagen worden als volgt genomen:

- 2 kubussen worden beproefd in het intern laboratorium: het gemiddelde resultaat wordt aangeduid als:

$$RI = \frac{RI_1 + RI_2}{2}$$

Het gemiddelde resultaat RI wordt opgenomen in de zelfcontrole.

- 2 kubussen worden beproefd in het externe laboratorium: het gemiddelde resultaat wordt aangeduid als:

$$RE = \frac{RE_1 + RE_2}{2}$$

In afwijking op artikel 4.2.3 van NBN EN 12390-1, is het niet verplicht de vlakheid en de haaksheid van de proefstukken te controleren.

De producent is verantwoordelijk voor het overmaken van de kubussen bestemd voor de externe proef aan het externe laboratorium en dat ten laatste twee werkdagen vóór de beproevingsdatum.

Als het om organisatorische redenen onmogelijk is om de drukproef uit te voeren op exact 28 dagen, kan het door de keuringsinstelling toegelaten worden om de drukproef op afwijkende ouderdom uit te voeren. De toegestane afwijking zal niet meer dan 2 kalenderdagen bedragen. De proeven ter bepaling van RI en RE moeten evenwel op dezelfde dag uitgevoerd worden.

Alle externe proefresultaten moeten altijd voldoen aan de eisen van de toepasselijke referentiedocumenten.

D.2 Controle van de reproduceerbaarheid

De controle van de reproduceerbaarheid wordt uitgevoerd op basis van de resultaten RI en RE. Per geval afzonderlijk wordt nagezien of:

$$\Delta R = | RI - RE | < 9,0 \text{ MPa}$$

BIJLAGE E: Reproduceerbaarheidstest wateropsorping

E.1 Monsterneming en proeven

De controle van de reproduceerbaarheid is bestemd om de resultaten van de interne controle te valideren door proeven uitgevoerd in externe laboratoria die voldoen aan artikel 2.2 van RNR 50-1.

De proefstukken voor de bepaling van de wateropsorping worden als volgt genomen:

- 3 proefstukken worden beproefd in het intern laboratorium: het gemiddelde resultaat wordt aangeduid als

$$WI = \frac{WI_1 + WI_2 + WI_3}{3}$$

Het gemiddelde resultaat WI wordt opgenomen in de zelfcontrole

- 3 proefstukken worden beproefd in het externe laboratorium: het gemiddelde resultaat wordt aangeduid als

$$WE = \frac{WE_1 + WE_2 + WE_3}{3}$$

De 3 proefstukken worden onmiddellijk na ontkisting overgebracht naar het controlelaboratorium voor beproeving. Het ontkisten gebeurt uiterlijk 72 uur na aanmaak van de proefstukken.

E.2 Controle van de reproduceerbaarheid

De controle van de reproduceerbaarheid wordt uitgevoerd op basis van de resultaten WI en WE. Per geval afzonderlijk wordt nagezien of:

$$\Delta W = | WE - WI | < 1,0 \%$$

Alle externe proefresultaten moeten altijd voldoen aan de eisen van de toepasselijke referentiedocumenten.

BIJLAGE F: Gegarandeerde verwerkingstijd

Als de producent een gegarandeerde verwerkingstijd boven X min wil declareren (bijvoorbeeld met behulp van vertrager) moet hij daarvan de nodige bewijzen voorleggen.

X wordt als volgt gedefinieerd (op voorwaarde dat de genormaliseerde bindingstijden van de gebruikte cementen hoger zijn dan deze waarden):

- bij gebruik van CEM I bedraagt de gegarandeerde verwerkingstijd maximaal 100 minuten;
- bij gebruik van CEM III bedraagt de gegarandeerde verwerkingstijd maximaal 120 minuten;
- bij gebruik van een mengsel van CEM I en CEM III bedraagt de gegarandeerde verwerkingstijd maximaal 100 minuten;
- Bij combinatie van cement met LMA bedraagt de gegarandeerde verwerkingstijd maximaal 120 minuten.

De consistentieklasse vermeld op de leveringsbon zal minstens 30 minuten na aankomst op de bouwplaats behouden blijven, rekening houdend met de samenstelling en met de betonspecie-temperatuur.

Elke toevoeging na het verstrijken van de gegarandeerde verwerkingstijd geeft aanleiding tot het verlies van het BENOR-merk. In dat geval moet het BENOR-merkteken duidelijk geschrapt te worden op de leveringsbon.

BIJLAGE G: Toleranties voor het afwegen van grondstoffen

De toleranties bij het doseren van grondstoffen per lading mogen de waarden zoals aangegeven in de onderstaande tabel niet overschrijden.

Grondstof	Tolerantie
Cement Water Totaal granulaat Staalvezels > 5 % ten opzichte van massa bindmiddel	$\pm 3 \%$ van de vereiste hoeveelheid
Hulpstoffen of staalvezels $\leq 5 \%$ ten opzichte massa bindmiddel	$\pm 5 \%$ van de vereiste hoeveelheid
Opmerking: De tolerantie is het verschil tussen de beoogde waarde en de gemeten waarde.	



RÈGLEMENT D' APPLICATION

TRA 50 BENOR



RÈGLEMENT D'APPLICATION
POUR LA
CERTIFICATION DE PRODUITS
DU
BÉTON ROUTIER
SOUS LA
MARQUE BENOR

© COPRO Version 5.0 du 2025-05-26



COPRO asbl - Organisme impartial de contrôle de produits pour la construction

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

T +32 (0)2 468 00 95
info@copro.eu
www.copro.eu

TVA BE 0424.377.275
KBC BE20 4264 0798 0156
RPM Bruxelles

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION.....	4
1.1	TERMINOLOGIE	4
1.2	DISPONIBILITÉ DES RÈGLEMENTS DE CERTIFICATION.....	13
1.3	STATUT DU PRÉSENT RÈGLEMENT D'APPLICATION	13
1.4	HIÉRARCHIE DES RÈGLES ET DES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE	14
1.5	QUESTIONS ET OBSERVATIONS	14
2	SITUATION DE LA CERTIFICATION DE PRODUITS.....	15
2.1	ÉTABLISSEMENT DES RÈGLEMENTS DE CERTIFICATION.....	15
2.2	OBJECTIFS.....	16
2.3	DOMAINE D'APPLICATION	18
2.4	CERTIFICAT	22
2.5	IDENTIFICATION DU PRODUIT	27
2.6	UTILISATION DE LA MARQUE BENOR	29
2.7	FICHE TECHNIQUE.....	32
3	LES PARTICIPANTS	35
3.1	ORGANISATION SECTORIELLE	35
3.2	ORGANISME DE CERTIFICATION.....	39
3.3	ORGANISME D'INSPECTION.....	42
3.4	PRODUCTEUR	44
3.5	LABORATOIRES EXTERNES.....	45
3.6	CLIENTS	46
4	NÉCESSITÉS POUR UN PRODUIT CERTIFIÉ	48
4.1	PERSONNEL	48
4.2	MATÉRIEL.....	51
4.3	MATIÈRES PREMIÈRES	54
4.4	UNITÉ DE PRODUCTION	56
4.5	PRODUIT	57
4.6	PLAN DE QUALITÉ	60
4.7	ÉTUDE PRÉLIMINAIRE	62
5	OBTENIR UN CERTIFICAT	63
5.1	DEMANDE DE CERTIFICATION.....	63
5.2	PÉRIODE DE DEMANDE	65
6	AUTOCONTRÔLE	69
6.1	ENREGISTREMENTS ET ARCHIVAGE.....	69
6.2	CONTRÔLES DANS LE CADRE DE L'AUTOCONTRÔLE	74
6.3	SUIVI DES NON-CONFORMITÉS.....	86
7	SURVEILLANCE EXTERNE	93
7.1	GÉNÉRALITES.....	93
7.2	INSPECTIONS	94

7.3	CONTRÔLES DANS LE CADRE DE LA SURVEILLANCE EXTERNE	99
7.4	RAPPORT	105
7.5	SUIVI DES NON-CONFORMITÉS.....	107
7.6	SYSTÈME D'ÉVALUATION.....	108
8	PLAINTES ET SANCTIONS.....	109
8.1	PLAINTES	109
8.2	SANCTIONS.....	113
8.3	RECOURS ET LITIGES.....	117
9	TARIFS ET FACTURATION.....	118
9.1	RÈGLES FINANCIÈRES	118
9.2	TARIFS INDICATIFS	120
9.3	FACTURATION	121
ANNEXE A : Méthode pour la détermination de Créel, du rendement, de la masse volumique et du facteur E/C par séchage.....		122
ANNEXE B : Manuel qualité		125
ANNEXE C : Dossier technique.....		130
ANNEXE D : Essai de reproductibilité résistance à la compression		133
ANNEXE E : Essai de reproductibilité absorption d'eau.....		134
ANNEXE F : Temps de traitement garanti.....		135
ANNEXE G : Tolérances pour peser les matières premières		136

1 INTRODUCTION

Ce chapitre explique et donne quelques règles spécifiques concernant les règlements de certification.

1.1 TERMINOLOGIE

Cet article définit quelques termes spécifiques et les abréviations utilisées dans le présent Règlement d'application.

1.1.1 Définitions

Année de production	Année commençant le 1 ^{er} janvier avec au moins 1 jour de production dans l'année.
Autocontrôle [industriel]	Contrôle permanent que le producteur effectue lui-même - ou fait effectuer - sur les matières premières, le matériel, l'équipement de contrôle, la production, le produit, les stocks, les livraisons en vue de déterminer la conformité continue du produit.
BENOR asbl	Organisme responsable pour la gestion de la marque BENOR en général, son utilisation et son contrôle.
Béton routier	Mélange de béton pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires coulés sur place.
Centrale à béton	= synonyme unité de production.
Certificat [de produit]	Document, délivré par l'organisme de certification à un producteur et délivré suivant les règles d'un système de certification, qui déclare que le produit mentionné dans le certificat est certifié sur base du présent Règlement général de certification CRC 01, complété par le Règlement d'application applicable au produit en question. Pour la simplicité, ce terme est également utilisé pour la licence qui est accordée par l'organisme de certification au producteur et qui lui donne le droit d'utiliser le certificat suivant les règles du Règlement d'application applicable.
Certification [de produit]	Activité dans laquelle l'organisme de certification déclare, en tant que tierce partie indépendante, par le biais d'un certificat qu'il y a un degré de confiance suffisant que le produit est fabriqué par un producteur qui est en mesure de garantir de manière continue que son produit est conforme aux exigences mentionnées dans le Règlement d'application applicable.
Certifié BENOR	Certifié sur base du Règlement général de certification CRC 01 et du Règlement d'application applicable à ce produit.

Client	La partie qui achète le produit du producteur. La définition est applicable à différents types d'acheteurs : producteurs d'autres produits, entrepreneurs, maîtres d'ouvrages, autorités, ...
Conformité	Correspondance de quelque chose (équipement, matériel, processus, produit, ...) aux règles des documents de référence qui s'y rapportent et aux règles du Règlement d'application applicable.
Contrôle	Activité telle que vérifier visuellement, mesurer, examiner, tester ou estimer une ou plusieurs caractéristiques d'une entité et comparer les résultats aux exigences spécifiées en vue de déterminer si la conformité d'une caractéristique est obtenue.
Demandeur	Producteur qui demande un certificat à l'organisme de certification.
Document de référence	Document qui précise les caractéristiques auxquelles le personnel, le matériel, l'unité de production, les matières premières, le processus de production et/ou le produit doivent se conformer (une norme, une Prescription Technique ou tout autre spécification technique) et qui déclare le Règlement d'application applicable à un produit et à sa fabrication.
Échantillonnage	Par échantillonnage on entend : - le prélèvement d'une partie ou de la totalité d'un produit ou d'un élément de la construction, - l'application d'une identification/marque sur une partie définie ou sur un produit ou un élément de construction complet, avec l'intention d'y effectuer des contrôles.
Entité	Ce qui peut être décrit et considéré individuellement.
Équipement de contrôle	Equipement de mesure et d'essai qui est utilisé lors de l'exécution des contrôles.
Essai	Opération technique qui consiste à déterminer une ou plusieurs caractéristiques d'une matière première ou d'un produit, suivant un mode opératoire spécifié.
Essai comparatif	Un essai effectué par paire, où le résultat du laboratoire de contrôle est comparé avec le résultat obtenu par le producteur, afin de vérifier l'autocontrôle.
Essai d'autocontrôle	Essai exécuté dans le laboratoire d'autocontrôle dans le cadre de l'autocontrôle.
Essai de type	Une série de contrôles pour déterminer initialement (essai de type initial) ou éventuellement confirmer périodiquement (essai de type répété) les caractéristiques d'un mélange de béton ou le type de produit et sa conformité.

Étalonner	Ensemble des opérations établissant, dans des conditions spécifiées, la relation entre les valeurs indiquées par un appareil de mesure ou un système de mesure, ou les valeurs représentées par un instrument de mesure ou par un matériau de référence, et d'autre part les valeurs connues correspondantes de la grandeur réalisée par des étalons. Information complémentaire à propos du terme étalonner peut être retrouvée dans l'ISO/IEC Guide 99.
Étude préliminaire	Série de recherches qui sont effectuées pour déterminer les caractéristiques d'un mélange de béton et pour démontrer la conformité aux documents de référence applicables.
Fiche technique	Fiche sur laquelle le producteur ou le fournisseur reprend les caractéristiques de son produit. Dans le cadre de ce Règlement d'application on comprend en principe la fiche technique d'un mélange de béton établi par le producteur. Quand il s'agit d'une fiche technique d'une matière première établie par le fournisseur, cela est clairement mentionné.
Fournisseur	La partie qui a demandé, obtenu le certificat ou qui n'a plus le certificat et qui est responsable d'assurer que le produit répond aux exigences de certification. Cette définition est d'application pour les producteurs, distributeurs et importateurs. Si l'on vise un fournisseur de matières premières, de matériel, d'équipement de contrôle ou de services, ceci est explicitement indiqué.
Identification	Désignation de l'identité d'un produit en appliquant un marquage.
Inspecteur	Délégué compétent de l'organisme d'inspection, chargé de l'inspection.
Inspection	1. Examen systématique du degré de satisfaction d'un produit aux exigences spécifiées par des contrôles ou des étalonnages ; 2. Visite de contrôle effectuée par un inspecteur dans le cadre de la surveillance externe lors de la certification.
Jour de production	Un jour de production compte 12 heures. En cas de production même minime, cela est considéré comme un jour de production. Si la production de béton a lieu en régime continu, un jour correspond alors à 2 jours de production de 12 heures.
Laboratoire d'autocontrôle	Laboratoire interne ou externe qui procède à des essais dans le cadre de l'autocontrôle.
Laboratoire de contrôle	Laboratoire externe désigné par l'organisme de certification auquel la mission est donnée d'exécuter des contrôles.
Laboratoire externe	Laboratoire qui est indépendant du producteur.
Laboratoire interne	Laboratoire qui dépend du producteur, établi ou non sur l'unité de production.

Liant	Un ou plusieurs ciments, mêmes associés au LMA.
Livraison de mélange de béton	Transport d'un mélange de béton vers le client.
Localisation de contrôle	Lieu où un contrôle est exécuté.
Marque [de conformité] [Marque BENOR]	Marque protégée indiquant qu'un certain degré de confiance existe que le produit visé est conforme aux documents de référence s'y rapportant. L'usage et le contrôle de la Marque se fait suivant les règles du Règlement général de certification CRC 01 et du Règlement d'usage et de contrôle de la marque BENOR. Dans le cadre du présent règlement de certification il s'agit de la marque de certification BENOR telle que décrite à l'article 2.6.
Mélange de béton	= composition (de béton), recette. Formule du mélange exprimée à l'aide des matières premières composantes, exprimé en kg/m^3, et la granularité du squelette inerte. Si dans ce document le terme 'mélange de béton' est utilisé, il s'agit systématiquement de 'mélange de béton pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires coulés sur place'.
Mélange de béton certifié	Mélange de béton dont la conformité de la note justificative et de la fiche technique avec un référentiel technique a été confirmée par l'organisme d'inspection.
Mélange de béton enregistré	Mélange de béton certifié qui est enregistré par le maître d'ouvrage.
Mois de production	20 jours de production cumulés sur une période maximale de 6 mois à compter du premier jour de la production.
Non-conformité	Ce qui n'est pas conforme aux règles des documents de référence qui s'y rapportent ou aux règles du Règlement d'application applicable (équipement, matériel, processus, produit, fréquence, ...).
Note justificative	Dans une note justificative, le producteur justifie, sur base d'une étude préliminaire, l'usage des matières premières qu'il a proposé et sa composition, de manière qu'un mélange de béton soit obtenu et réponde aux dispositions prescrites.
Numéro de certificat	Numéro unique (composé de 4 chiffres/2 chiffres) utilisé par l'organisme de certification pour l'identification du certificat et qui est utilisé par le producteur, avec la Marque, pour l'identification d'un produit certifié.
Numéro de fabricant	Un numéro unique, constitué de quatre chiffres, qui est attribué par le producteur à un mélange de béton particulier. Le numéro de produit se trouve dans le code de la note justificative et dans le code de la fiche technique. Il y a éventuellement un lien avec le code de la recette pour la production du mélange de béton.

Organisation sectorielle	Organisme qui établit les schémas de certification. Parfois appelé 'OSO'.
Organisme	Entité de droit public ou privé qui a une mission et une composition déterminée.
Organisme d'inspection	Organisme qui procède à des inspections pour le compte de l'organisme de certification et qui est accrédité suivant ISO/IEC 17020.
Organisme de certification	Organisme qui procède à la certification et qui est accrédité suivant ISO/IEC 17065.
Partie de production	Partie d'une production qui se différencie par une ou plusieurs caractéristiques communes ou qui correspond à une certaine quantité.
Prescription Technique	Les Prescriptions Techniques sont des documents de référence qui sont établis par le secteur (Commission sectorielle, art. 3.1.4). Une Prescription Technique peut être une prescription complète pour un produit ou un complément aux prescriptions existantes comme une norme. Les Prescriptions Techniques forment une base pour la certification.
Producteur	Société responsable pour la fabrication d'un produit. Dans ce document, cette définition s'applique à un producteur des mélanges de béton pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires coulés sur place. Si un autre producteur est visé cela ce sera mentionné explicitement.
Production	1. Ensemble de processus et méthodes pour la réalisation d'un produit. 2. Quantité d'un produit qui a été produit dans une unité de production.
Produit	Résultat d'une activité ou processus industriel et qui fait l'objet d'un ou de plusieurs documents de référence. Il s'agit d'un nom collectif pour tous les mélanges de béton et types de produit sur lesquels un même Règlement d'application ou certificat est applicable. Par produit béton routier dans le présent règlement l'on vise les mélanges de béton pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires coulés sur place.
Règlement d'application (BENOR)	Le règlement qui complète le Règlement général de certification CRC 01 pour un certain produit, de sorte que les deux constituent l'ensemble des règles techniques, administratives et financières concernant la certification de la conformité du produit aux documents de référence.
Règlement de certification	Document qui fixe les règles du système de certification.
Règlement général de certification (CRC 01)	Le système de certification décrit dans le règlement dont l'organisme de certification est le titulaire et le gestionnaire.

Sanction	Mesure impérative qui est imposée par l'organisme de certification au producteur, quand il est constaté que le producteur ne respecte pas les règles du Règlement d'application en question ou les documents de référence applicables, provoquant une baisse de la capacité du producteur de garantir la conformité continue du produit. Une sanction est également imposée pour préserver la crédibilité de la marque BENOR.
Semaine de production	5 jours de production cumulés sur une période maximale de 3 mois à compter du premier jour de la production.
Système de certification	Système ayant ses propres règles pour procéder à la certification.
Système qualité	Ensemble de l'organisation, des procédures, des processus et des moyens nécessaires pour l'implémentation de la gestion de la qualité. Information complémentaire à propos du terme système qualité peut être retrouvée dans la norme EN ISO 9000.
Télé-inspection	Inspection à distance (c'est-à-dire effectuée depuis un lieu différent de l'emplacement habituel) réalisée par un inspecteur, dans le cadre de la surveillance externe liée à la certification. Dans ce cas, les documents nécessaires sont mis à disposition sous forme numérique.
Titulaire de certificat	Producteur auquel l'organisme de certification a délivré un certificat. L'organisme de certification donne le droit au titulaire de certificat d'utiliser le certificat et la Marque suivant les règles du Règlement d'application applicable. Un titulaire de certificat a ce statut jusqu'au retrait ou renonciation de son dernier certificat ou de sa dernière production certifiée.
Type de produit	Ensemble de mélanges de béton ayant des caractéristiques similaires. Un produit peut être divisé en différents types de produit sur base du document de référence applicable, des classes de caractéristiques, de l'application et ainsi de suite.
Unité de production	Installation technique où des mélanges de béton sont produits en conformité avec le présent Règlement d'application. Lorsque cette installation se compose de 1 ou plusieurs chaînes de production, elle est alors considérée comme 1 unité de production si l'ajustement et l'équipement de pesage sont communs.
Unité de production fixe	Installation technique qui est située en permanence sur un site où des mélanges de béton sont fabriqués en conformité avec le présent Règlement d'application. Cette installation n'est pas déplacée.

Unité de production mobile	Installation technique, qui est située temporairement sur un site et qui dispose d'une licence d'exploitation temporaire, où des mélanges de béton sont fabriqués en conformité au présent Règlement d'application pour un chantier particulier. L'installation est régulièrement déplacée vers un autre lieu géographique.
Vérifier	Ensemble des opérations effectuées par un organisme légalement autorisé ayant pour but de constater et de confirmer que l'instrument de mesure satisfait entièrement aux exigences de la réglementation sur la vérification.

1.1.2 Abréviations

BELAC	Organisme Belge d'Accréditation
CEPANI	Centre Belge pour l'Etude et le Pratique de l'Arbitrage National et International
D	Le plus grand calibre du granulat dans le mélange de béton, exprimé en mm
EA	European Cooperation for Accreditation
NBN	Bureau de Normalisation
OCI	Organisme de certification
OSO	Organisation sectorielle dans de cadre de la marque BENOR
PTV	Prescription technique
TAR	Règlement de tarif
TRA	Règlement d'application

1.1.3 Références

AR	Règlement Général BENOR concernant la conformité des produits aux normes
CRC 01	Si COPRO est l'organisme de certification, il s'agit du CRC 01 BENOR de COPRO ; si PROCERTUS est l'organisme de certification, il s'agit du CRC 01 de PROCERTUS.
ISO/IEC Guide 99	Vocabulaire international de métrologie
NBN EN ISO 9000	Systèmes de management de la qualité - Principes essentiels et vocabulaire
NBN EN ISO/IEC 17020	Evaluation de la conformité - Exigences pour le fonctionnement de différents types d'organismes procédant à l'inspection
NBN EN ISO/IEC 17025	Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais
NBN EN ISO/IEC 17065	Evaluation de la conformité - Exigences pour les organismes certifiant les produits, les procédés et les services
PTV 850	Prescriptions techniques pour le béton routier

RNR 50-1	Note Réglementaire pour fiches techniques, notes justificatives et études préliminaires du béton routier
RNR 50-2	Note Réglementaire pour vérifications, étalonnage et contrôle d'équipement de production, de contrôle, de mesure et d'essai lors de la certification du béton routier
TAR 50	Règlement de tarif dans le cadre de la marque de conformité BENOR du béton routier
PTV 411	Codification des granulats
NBN B 15-001	Béton - Spécification, prestations, production et conformité - Complément national à la NBN EN 206:2013+A2:2021
NBN B 15-215	Essais sur béton durci - Absorption d'eau par immersion
NBN B 15-238	Essais des bétons renforcés de fibres - Essai de flexion sur éprouvettes prismatiques
NBN EN 196-2	Méthodes d'essai des ciments - Partie 2 : Analyse chimique des ciments
NBN EN 196-6	Méthodes d'essai des ciments - Partie 6 : détermination de la finesse
NBN EN 480-8	Adjuvants pour bétons, mortier et coulis - Méthodes d'essai - Partie 8 : Détermination de l'extrait sec conventionnel
NBN EN 480-10	Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Méthodes d'essai - Partie 10 : Détermination de la teneur en chlorure soluble dans l'eau
NBN EN 480-12	Adjuvants pour béton, mortiers et coulis - Méthodes d'essai - Partie 12 : Détermination de la teneur en alcalis dans les adjuvants
NBN EN 933-1	Essais pour déterminer les caractéristiques géométriques des granulats - Partie 1 : Détermination de la granularité - Analyse granulométrique par tamisage
NBN EN 933-3	Essais pour déterminer les caractéristiques géométriques des granulats - Partie 3 : Détermination de la forme des granulats - Coefficient d'aplatissement
NBN EN 933-7	Essais pour déterminer les propriétés géométriques des granulats - Partie 7 : Détermination de la teneur en éléments coquilliers - Pourcentage des coquilles dans les gravillons
NBN EN 933-8	Essais pour déterminer les caractéristiques géométriques des granulats - Partie 8 : Evaluation des fines - Equivalent de sable
NBN EN 933-9	Essais pour déterminer les caractéristiques géométriques des granulats - Partie 9 : Qualification des fines - Essai au bleu de méthylène
NBN EN 1008	Eau de gâchage pour bétons - Spécifications d'échantillonnage, d'essais et d'évaluation de l'aptitude l'emploi, y compris les eaux des processus de l'industrie du béton, telle que l'eau de gâchage pour béton
NBN EN 1097-1	Essais pour déterminer les caractéristiques mécaniques et physiques des granulats - Partie 1 : Détermination de la résistance à l'usure (Micro-Deval)

NBN EN 1097-2	Essais pour déterminer les caractéristiques mécaniques et physiques des granulats - Partie 2 : Méthodes pour la détermination de la résistance à la fragmentation
NBN EN 1097-5	Essais pour déterminer les caractéristiques mécaniques et physiques des granulats - Partie 5 : Détermination de la teneur en eau par séchage en étuve ventilée
NBN EN 1097-6	Essais pour déterminer les caractéristiques mécaniques et physiques des granulats - Partie 6 : Détermination de la masse volumique réelle et du coefficient d'absorption d'eau
NBN EN 1097-8	Essais pour déterminer les caractéristiques mécaniques et physiques des granulats - Partie 8 : Détermination du coefficient de polissage accéléré
NBN EN 1367-1	Essais de détermination des propriétés thermiques et de l'altérabilité des granulats - Partie 1 : Détermination de la résistance au gel-dégel
NBN EN 1367-2	Essais pour déterminer les propriétés thermiques et l'altérabilité des granulats - Partie 2 : Essai au sulfate de magnésium
NBN EN 1744-1	Essais visant à déterminer les propriétés chimiques des granulats - Partie 1 : Analyse chimique
NBN EN 12350-2	Essais pour béton frais - Partie 2 : Essai d'affaissement
NBN EN 12350-3	Essais pour béton frais - Partie 3 : Essai Vébé
NBN EN 12350-6	Essai pour béton frais - Partie 6 : Masse volumique
NBN EN 12350-7	Essais pour béton frais - Partie 7 : Teneur en air - Méthode de la compressibilité
NBN EN 12390-1	Essai pour béton durci - Partie 1 : Forme, dimensions et autres exigences aux éprouvettes et aux moules
NBN EN 12390-2	Essai pour béton durci - Partie 2 : Confection et conservation des éprouvettes pour essais de résistance
NBN EN 12390-3	Essai pour béton durci - Partie 3 : Résistance à la compression des éprouvettes
NBN EN 12390-5	Essai pour béton durci - Partie 5 : Résistance à la flexion sur éprouvettes
NBN EN 12390-7	Essai pour béton durci - Partie 7 : Masse volumique du béton durci
CEN/TS 12390-9	Essai pour béton durci - Partie 9 : Résistance au gel-dégel

Ce Règlement d'application fait mention de références datées en non datées. Pour les références datées, c'est uniquement la version citée qui est applicable. Pour les références non datées, c'est la dernière version qui est toujours applicable, y compris les éventuels errata.

De toutes les normes EN mentionnées dans le présent règlement, c'est toujours la publication belge NBN EN correspondante qui est d'application. L'organisme de certification peut permettre l'utilisation d'une autre publication que la publication belge à condition que celle-ci soit, sur le plan du contenu, identique à la publication belge.

1.2 DISPONIBILITÉ DES RÈGLEMENTS DE CERTIFICATION

Cet article décrit comment les règlements de certification sont mis à disposition.

La version actuelle des règlements de certification est disponible gratuitement sur le site internet de l'organisme de certification.

Une version imprimée des règlements de certification peut être commandée auprès de l'organisme de certification. L'organisme de certification a le droit de facturer des frais pour cela.

Il n'est pas autorisé d'apporter des modifications aux règlements de certification originaux, approuvés par la Commission sectorielle et/ou enregistrés par l'asbl BENOR.

1.3 STATUT DU PRÉSENT RÈGLEMENT D'APPLICATION

Cet article, mentionne les données de version, d'approbation et d'entérinement du présent Règlement d'application.

1.3.1 Version du présent Règlement d'application

Le présent Règlement d'application concerne la version 5.0 et remplace la version 4.0.

1.3.2 Approbation du présent Règlement d'application

Le présent Règlement d'application a été approuvé par la Commission sectorielle Béton routier le 26 mai 2025.

1.3.3 Entérinement du présent Règlement d'application

Le présent Règlement d'application a été entériné par l'Organe d'administration de COPRO le 29 septembre 2025.

1.3.3 Enregistrement du présent Règlement d'application

Le présent Règlement d'application a été envoyé à l'asbl BENOR le 2 octobre 2025.

1.4 HIÉRARCHIE DES RÈGLES ET DES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

Cet article décrit l'ordre hiérarchique des règles et documents différents. Certains ont - en cas de contradiction - priorité sur d'autres.

1.4.1 Législation

Si certaines règles des règlements de certification sont contradictoires avec la législation applicable, les règles qui résultent de la législation sont alors déterminantes. Il est de la responsabilité du producteur de surveiller ceci et de signaler d'éventuelles contradictions au préalable à l'organisation sectorielle ou à l'organisme de certification.

1.4.2 Directives concernant la sécurité et la santé

Si certaines règles des règlements de certification sont contradictoires avec les directives concernant la sécurité et la santé, ces directives sont alors déterminantes. Il est de la responsabilité du producteur de surveiller ceci et de signaler d'éventuelles contradictions au préalable à l'organisation sectorielle ou à l'organisme de certification.

1.4.3 Cahier spécial des charges

Pas d'application.

1.5 QUESTIONS ET OBSERVATIONS

Questions ou observations au sujet des règlements de certification sont envoyées à l'organisation sectorielle ou à l'organisme de certification.

2 SITUATION DE LA CERTIFICATION DE PRODUITS

Ce chapitre indique qui est responsable pour l'établissement des règlements de certification. Les objectifs et la portée de la certification de produits sont décrits.

2.1 ÉTABLISSEMENT DES RÈGLEMENTS DE CERTIFICATION

Cet article indique qui est responsable pour l'établissement des différents règlements de certification.

2.1.1 Etablissement du Règlement général de certification

Le Règlement général de certification CRC 01 pour la certification de produits a été établi par l'organisme de certification. Il sert de base pour la rédaction des Règlements d'application.

2.1.2 Etablissement du présent Règlement d'application

Un Règlement d'application spécifique est rédigé par produit. Cela se fait par une Commission sectorielle technique spécialisée, où des parties intéressées dans le domaine du produit concerné sont représentées. L'organisation sectorielle s'occupe de l'organisation de la Commission sectorielle (art. 3.1.4).

Le présent Règlement d'application est un supplément au CRC 01 applicable. Si COPRO est l'organisme de certification, les règles générales se trouvent dans les articles correspondants du CRC 01 BENOR de COPRO. Si PROCERTUS est l'organisme de certification, les règles générales se trouvent dans le CRC 01 de PROCERTUS.

2.2 OBJECTIFS

Cet article décrit les objectifs des règlements de certification et de la certification de produits.

2.2.1 Le but du Règlement général de certification CRC 01

- 2.2.1.1 Le Règlement général de certification CRC 01 est utilisé par la Commission sectorielle comme base pour la rédaction d'un Règlement d'application pour la certification de produits. Il est commun et identique pour tous les produits pour lesquels l'organisation sectorielle gère la certification BENOR.
- 2.2.1.2 Le Règlement général de certification CRC 01 est toujours applicable et sera utilisé par l'organisation sectorielle, les organismes de certification et les organismes d'inspection lors de l'exécution de leurs tâches, entre autres la demande de certification et la surveillance externe.

2.2.2 Le but du présent Règlement d'application

- 2.2.2.1 Le Règlement d'application contient toutes les règles pertinentes pour la certification de mélanges de béton pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires coulés sur place. Il contient également les règles relatives à la demande d'une certification et des informations complémentaires.
- 2.2.2.2 Le présent Règlement d'application sera utilisé par l'organisation sectorielle, les organismes de certification et les organismes d'inspection lors de la réalisation de leurs tâches, entre autres lors de la demande de certification et la surveillance externe.

2.2.3 Le but de cette certification de produits

La marque BENOR est une marque volontaire dont le Bureau de Normalisation est le propriétaire.

La marque BENOR vise à confirmer la confiance dans les mesures prises par le fournisseur en vue de la déclaration de conformité d'un produit avec les documents de référence. Ces documents de référence peuvent être convenus dans un cadre volontaire public et peuvent découler de la législation internationale, européenne ou belge.

La marque BENOR offre ainsi au client un degré suffisant de certitude que le produit répond aux exigences de qualité bien définies.

La marque BENOR ne déclare pas la conformité du produit avec les performances des caractéristiques du produit, qui sont indiquées par le fournisseur, mais confirme qu'il y a un certain degré de confiance que le fournisseur est en permanence capable de garantir la conformité d'un produit, qu'il produit et/ou livre selon les règles de l'art définies dans les documents de référence.

La marque BENOR soutient l'intérêt public en favorisant les règles de l'art dans la construction et contribue ainsi au progrès technique et économique.

Etant donné que le présent Règlement d'application contient les règles qui doivent être suivies afin d'obtenir des mélanges de béton conformes pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires coulés sur place, l'application de ces règles par le producteur fait en sorte qu'il y ait une bonne garantie de qualité. Par conforme, l'on entend dans le cadre de la certification de produits, que les mélanges de béton pour revêtements en béton de ciment et élémentaires coulés sur place répondent aux règles du présent Règlement d'application et aux exigences des documents de références indiqués sur la fiche technique.

Le présent Règlement d'application est en outre établi de telle sorte que précisément ces aspects soient garantis qui suivant les parties intéressées sont importants dans le béton routier. Il s'agit entre autres d'améliorer la protection des consommateurs, de répondre aux attentes du marché et de défendre l'intérêt commun.

Un client peut donc s'attendre d'un producteur, qui livre du béton routier sous un certificat BENOR, qu'il fabrique le béton routier suivant une manière qualitative convenue par le secteur et par la Commission sectorielle (art. 3.1.4).

Les règles du présent Règlement d'application ne forment qu'une partie du système qualité du producteur. Chaque producteur est tenu de compléter le présent Règlement d'application par sa compétence professionnelle.

Un mélange de béton certifié est une partie d'un projet qualitatif, étant un revêtement en béton durable et des éléments linéaires durables. En plus d'un produit certifié, le transport du mélange de béton au chantier, le traitement du mélange de béton sur le chantier et d'autres facteurs jouent un rôle.

La certification affecte en aucun cas la responsabilité du créateur, de l'auteur du cahier des charges, du bureau d'étude, de l'entrepreneur ou du producteur.

2.3 DOMAINE D'APPLICATION

Dans cet article le domaine d'application de la certification de produits est décrit. Il est indiqué ce qui fait partie de la certification de produits et ce qui n'en fait pas partie. Les différentes sortes de règlements de certification et documents de référence sont énumérées.

2.3.1 Objet de la certification de produits

2.3.1.1 L'objet de la certification de produits est la maîtrise de la production et de la livraison de mélanges de béton pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires coulés sur place.

Les points suivants sont observés :

- l'implémentation et le suivi du plan qualité,
- l'étude préliminaire d'un mélange de béton,
- la sélection et la réception des matières premières que l'on utilisera lors de la production,
- l'utilisation de personnel et matériel approprié,
- la production en tant que telle,
- les contrôles sur les matières premières,
- les contrôles du processus de production,
- les contrôles sur les mélanges de béton,
- l'enregistrement et l'archivage de toutes les données et de tous les résultats pertinents.

Les types de produit qui font partie de la partie certifiée de la production sont les mélanges de béton pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires coulés sur place.

L'élément d'entrée pour la certification se compose de toutes les prescriptions pertinentes des documents de référence applicables concernant le béton routier. Les éléments de sortie sont les mélanges de béton conformes pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires coulés sur place, rendus traçables à l'aide d'une série d'enregistrements prescrits des contrôles.

2.3.1.2 La conformité des matières premières utilisées dans la production relève également de la certification de produits.

Le producteur utilise les matières premières appropriées et il est prévu d'utiliser des matières premières certifiées et/ou d'effectuer un contrôle sur les matières premières utilisées. En fonction des résultats de ce contrôle le producteur prend les mesures appropriées, suivant le présent Règlement d'application.

2.3.1.3 La conformité des revêtements en béton et éléments linéaires ne fait pas partie de la certification de produits.

L'utilisation de mélanges de béton conformes est un maillon essentiel dans la réalisation d'un revêtement en béton ou élément linéaire conforme. Mais en raison du fait qu'il y a encore des paramètres qui n'entrent pas en ligne de compte dans la certification des mélanges de béton, la certification de produits ne peut pas garantir complètement que le revêtement en béton ou l'élément linéaire résultant satisfera aux exigences de qualité du maître d'ouvrage. Les paramètres sur lesquels la certification de produits ne se rapporte pas sont entre autres :

- le projet du revêtement en béton ou de l'élément linéaire,
- l'utilisation de produits qui ne relèvent pas de la portée de la certification de produits,
- le transport des mélanges de béton,
- couler et placer le revêtement en béton ou l'élément linéaire.

2.3.2 Relation avec la certification d'exécution

Certification d'exécution - telle que la certification réalisée par COPRO suivant les règles du Règlement général de certification CRC 02 COPRO.EXE - se rapporte à la conformité sur l'exécution.

Des mélanges de béton pour revêtements en béton de ciment ou élémentaires linéaires coulés sur place certifiés peuvent être utilisés dans l'exécution d'une partie de la construction ou d'un ouvrage, qui fait à son tour partie de la certification d'exécution.

De cette manière la certification de produits et la certification d'exécution ont une portée différente bien définie, mais se rejoignent dans la chaîne de la garantie de qualité.

2.3.3 Règlement Général BENOR

Le Règlement Général du NBN est applicable.

Chaque règlement de certification pour la gestion ou l'organisation de la marque BENOR qui est proclamée sous l'autorité du NBN, est mis en vigueur dans le cadre de la gestion des schémas de certification BENOR par COPRO.

2.3.4 Règlement général de certification CRC 01 pour la certification de produits dans le secteur de la construction

Le domaine général d'application de la certification BENOR d'un produit est décrit dans le Règlement général de certification CRC 01.

2.3.5 Règlement d'application

2.3.5.1 Le présent Règlement d'application est applicable sur la délivrance du certificat BENOR et l'utilisation de la marque BENOR des mélanges de béton pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires coulés sur place suivant au moins un des documents de référence suivants :

- une norme,
- une Prescription Technique (PTV).

Les documents de référence applicables sont repris dans l'article 2.3.7.

2.3.5.2 La certification BENOR du béton routier est une certification volontaire.

2.3.5.3 Le marquage CE n'est pas d'application.

2.3.6 Règlements complémentaires et circulaires

2.3.6.1 L'organisation sectorielle peut compléter le Règlement général de certification CRC 01 et le présent Règlement d'application avec un ou plusieurs règlements complémentaires, qui font partie intégrante du Règlement général de certification CRC 01, respectivement du présent Règlement d'application.

2.3.6.2 L'organisation sectorielle peut compléter le Règlement général de certification CRC 01 et le présent Règlement d'application avec une ou plusieurs circulaires, qui font partie intégrante du Règlement général de certification CRC 01, respectivement du présent Règlement d'application.

2.3.6.3 Les tarifs indicatifs qui sont en vigueur dans le cadre de la certification de produit sont repris dans le Règlement général de tarif TAR BENOR et le Règlement de tarif pour Certification de produits des mélanges de béton coulés sur place pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires TAR 50.

2.3.7 Documents de référence

2.3.7.1 Il n'y a pas de normes applicables.

2.3.7.2 Dans le cadre de la certification BENOR, il n'y a pas de cahiers de charges applicables.

2.3.7.3 Les Prescriptions Techniques sont des documents de référence qui sont établis par le secteur (Commission sectorielle, art. 3.1.4). Une Prescription Technique peut être une prescription complète pour un produit ou un complément aux prescriptions existantes comme une norme. Les Prescriptions Techniques forment une base pour la certification.

La Prescription Technique applicable est PTV 850.

2.3.7.4 Il n'y a pas d'autres documents de référence applicables.

2.3.8 Modification des documents de référence et du présent Règlement d'application

- 2.3.8.1 L'organisme de certification informe immédiatement le titulaire de certificat de toute modification des documents de référence et du présent Règlement d'application dont il a été informé et qui concerne la certification du béton routier, avec la mention de la période dont le titulaire de certificat dispose pour se conformer aux prescriptions modifiées. Cela n'empêche pas que le producteur reste responsable de l'utilisation de documents de référence corrects et actuels.
- 2.3.8.2 L'organisme de certification informe immédiatement l'organisme d'inspection et les laboratoires de contrôles de toute modification des documents de référence et du présent Règlement d'application dont il a été informé et qui concerne les contrôles qui les concernent, avec la mention du moment à partir duquel les modifications entreront en vigueur.

2.3.9 Parties de production dispensées sur lesquelles la marque BENOR n'est pas applicable

- 2.3.9.1 Pas d'application.
- 2.3.9.2 Pas d'application.
- 2.3.9.3 Pas d'application.
- 2.3.9.4 Pas d'application.
- 2.3.9.5 Pas d'application.

2.4 CERTIFICAT

Cet article décrit les règles en rapport avec le certificat.

2.4.1 Conditions pour la délivrance du certificat

L'organisme de certification délivre le certificat aussitôt que :

- sur base des rapports d'inspection et du rapport final de la période probatoire, il apparaît que la conformité des mélanges de béton coulés sur place pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires est suffisamment garantie et que les règles du Règlement d'application sont respectées,
- il satisfait à toutes les exigences de nature technique, administrative et financière.

Les règles en rapport avec la demande d'un certificat et de la période de demande peuvent être retrouvées dans l'article 5.

2.4.2 Portée du certificat

2.4.2.1 Chaque certificat est délivré par unité de production. La portée du certificat est limitée à l'ensemble de caractéristiques du produit, tel que déterminé dans le présent Règlement d'application.

2.4.2.2 Par la délivrance du certificat, l'organisme de certification déclare que la conformité des mélanges de béton coulés sur place pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires certifiés est contrôlée régulièrement sur base du contrôle périodique de l'autocontrôle du titulaire de certificat par un tiers.

2.4.2.3 Par la délivrance du certificat l'organisme de certification reconnaît qu'il y a un certain degré de confiance que le titulaire de certificat est en mesure, sur base de son autocontrôle, de garantir la conformité des mélanges de béton coulés sur place pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires.

Par la délivrance du certificat, l'organisme de certification déclare qu'il y a un degré suffisant de confiance dans les mesures prises par le titulaire du certificat pour faire en sorte que les mélanges de béton coulés sur place pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires soient en conformité aux fiches techniques et aux documents de référence.

2.4.2.4 En appliquant la marque BENOR suivant les règles de l'article 2.6, le titulaire de certificat garantit que les mélanges de béton coulés sur place pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires sont conformes et qu'il s'engage à prendre toutes les mesures afin que cela soit le cas.

2.4.2.5 Le titulaire de certificat est seul responsable pour la conformité de ses mélanges de béton coulés sur place pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires qu'il livre sous la marque BENOR. L'application de la marque BENOR ne dispense pas le titulaire de certificat de ses responsabilités et ne les remplace pas par celles de l'organisation sectorielle, l'organisme de certification, l'organisme d'inspection ou tout organisme impliqué dans la certification. Le titulaire de certificat préserve à tout moment l'organisation sectorielle, l'organisme de certification, les organismes d'inspection et tout autre organisme impliqué dans la certification contre les

réclamations de tiers résultant d'un défaut de conformité de son produit avec la marque BENOR.

- 2.4.2.6 L'organisation sectorielle, l'organisme de certification et l'organisme d'inspection ne sont, sauf en cas d'intention par les organismes elles-mêmes, pas responsables en cas de détérioration ou de non-conformité du matériel, des matières premières, produits ou ouvrages, même pas si elles se sont produites par l'application des règles de certification.

2.4.3 Le certificat

- 2.4.3.1 Le certificat mentionne au moins :
- le numéro de certificat ;
 - l'identité de l'organisme de certification ;
 - l'identité et le siège social du titulaire de certificat ;
 - l'identité, le numéro d'identification et l'adresse de l'unité de production ;
 - les documents de référence ;
 - la date de délivrance du certificat ;
 - une référence au site internet de l'organisme de certification, par rapport à la validité du certificat ;
 - la portée du certificat : mélanges de béton coulés sur place pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires.
- Le certificat décrit le produit suivant les indications du Règlement d'application.
- 2.4.3.2 Le titulaire de certificat ne peut distribuer que des copies du certificat intégral.
- 2.4.3.3 Le titulaire de certificat est tenu de fournir, sur simple demande du client, gratuitement une copie intégrale du certificat.

2.4.4 Numéro de certificat

Chaque certificat a un numéro qui est composé comme suit :

AAAA/50

et est constitué des éléments suivants :

- AAAA : le numéro d'identification qui a été octroyé à l'unité de production par l'organisme de certification,
- 50 : le numéro du présent Règlement d'application.

2.4.5 Validité du certificat

- 2.4.5.1 Le certificat est valable à partir du jour de sa délivrance.
- 2.4.5.2 Le certificat peut être pourvu d'une date d'expiration. La validité d'un certificat doit dans tous les cas être contrôlée sur le site de l'organisme de certification.

- 2.4.5.3 La validité du certificat peut être suspendue :
- sur demande motivée du titulaire de certificat (art. 2.4.7) ;
 - lors du remplacement de l'installation de l'unité de production (art. 2.4.6.5) ;
 - lors du déplacement de l'unité de production mobile (art. 2.4.6.4) ;
 - par l'organisme de certification à la suite d'une sanction (art. 8.2).
- 2.4.5.4 La validité du certificat prend en outre fin à la suite :
- du retrait du certificat par l'organisme de certification en cas de renonciation par le titulaire de certificat (art. 2.4.8), en cas de renonciation de la production (art. 4.5.1.3) ou à la suite d'une sanction (art. 8.2) ;
 - de la suppression du système de certification pour les mélanges de béton coulés sur place pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires.
- 2.4.5.5 La suspension ou la fin de la validité du certificat est signifiée par écrit par l'organisme de certification au titulaire de certificat.

2.4.6 Modification du certificat

- 2.4.6.1 Si le producteur souhaite changer la localisation d'une unité de production mobile, il informe l'organisme de certification de ceci au préalable et par écrit.
- 2.4.6.2 Si le producteur va remplacer les installations d'une unité de production déjà certifiée par des nouvelles installations, il informe l'organisme de certification de cela au préalable et par écrit.
- 2.4.6.3 En cas d'extension ou d'adaptation le titulaire de certificat démontre au moyen d'un autocontrôle que les nouveaux mélanges de béton ou les mélanges de béton adaptés sont conformes.
- 2.4.6.4 Pour une centrale mobile, qui est déplacée et qui détenait déjà une marque BENOR suivant le présent Règlement d'application, le producteur parcourt à nouveau l'inspection de démarrage et la période d'essai, comme décrit à l'article 5.2.4.3, à l'exception que l'essai peut se faire sur un mélange de béton pour un chantier planifié et ne doit pas être effectué sur tous les mélanges. Lorsque la période d'essai est terminée d'une manière satisfaisante, le certificat existant est transmis sur l'unité de production à la nouvelle localisation et la suspension (art. 2.4.5.3) est levée.
- 2.4.6.5 Après le remplacement de l'unité de production d'une unité de production déjà certifiée, le producteur parcourt à nouveau l'inspection de démarrage et la période d'essai, comme décrit à l'article 5.2.4.3. Lorsque la période d'essai est terminée d'une manière satisfaisante, le certificat existant est transmis à la nouvelle unité de production et la suspension (art. 2.4.5.3) est levée.
- 2.4.6.6 Lorsque d'autres données reprises sur le certificat changent, le producteur en avertit tout de suite l'organisme de certification et la demande de certification est actualisée (art. 5.1.5).

2.4.7 Suspension par le titulaire de certificat

- 2.4.7.1 Le titulaire de certificat peut demander une suspension de son certificat ou d'une fiche technique.
- 2.4.7.2 La suspension de la fiche technique se rapporte au mélange de béton correspondant.
- 2.4.7.3 La suspension est demandée par écrit accompagnée d'une motivation, avec indication de la durée souhaitée de suspension. Ensuite, il est (temporairement) interdit au titulaire de certificat d'utiliser la marque BENOR pour le béton routier ou pour la fiche technique en question.
- La durée maximale d'une suspension demandée par le producteur est de cinq ans. Ensuite, le producteur demande la suppression de la suspension, soit il renonce à la fiche technique ou au certificat concerné, soit l'organisme de certification procède au retrait de cette fiche technique ou du certificat.
- 2.4.7.4 L'organisme de certification attribue oui ou non la suspension à partir d'une date bien spécifique et pour une durée bien déterminée, qui est fixée par le Comité de Certification.
- 2.4.7.5 L'organisme de certification signifie la suspension demandée par écrit au titulaire de certificat ainsi que la date à laquelle elle prend effet.
- 2.4.7.6 En cas de demande de levée de la suspension, l'organisme de certification communiquera par écrit au titulaire de certificat les modalités de réactivation du certificat.
- 2.4.7.7 En cas de demande de levée de la suspension par le fournisseur, une ou plusieurs inspections peuvent être réalisées en préparation de la reprise de la production sous la marque BENOR.

2.4.8 Renonciation par le titulaire de certificat

- 2.4.8.1 Le titulaire de certificat peut renoncer à son certificat ou une fiche technique.
- 2.4.8.2 La renonciation de la fiche technique se rapporte au mélange de béton correspondant.
- 2.4.8.3 Le titulaire de certificat informe, par courrier recommandé, l'organisme de certification de la renonciation au certificat ou à la fiche technique. Ensuite, il est définitivement interdit au producteur d'utiliser la marque BENOR sur ou pour le béton routier ou pour les mélanges de béton en question.
- 2.4.8.4 L'organisme de certification signifie par écrit au titulaire de certificat la renonciation demandée ainsi que la date à laquelle celle-ci prend effet.
- 2.4.8.5 Dans le cas où le titulaire de certificat demande la renonciation du certificat, l'organisme d'inspection peut effectuer une dernière inspection, consacrée à la vérification de l'autocontrôle avant la renonciation et pour constater que le producteur n'utilise plus la marque BENOR. Cette dernière inspection est prévue dans les trois mois suivant la renonciation.

2.4.9 Liste des titulaires de certificat

- 2.4.9.1 L'organisme de certification publie une liste tenue à jour des titulaires de certificat. Cette liste est disponible sur le site internet de l'organisme de certification.
- 2.4.9.2 La liste mentionne également les suspensions des certificats. La nature sanctionnelle (art. 8.2) ou volontaire (art. 2.4.7) des suspensions est clairement indiquée.
- 2.4.9.3 La liste mentionne d'une manière claire les retraits (art. 8.2) ou renonciations (art. 2.4.8). Après une période, qui est déterminée par le Comité de Certification, le titulaire de certificat concerné est radié de la liste.

2.5 IDENTIFICATION DU PRODUIT

Cet article traite l'identification des mélanges de béton coulés sur place pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires. En plus de l'identification interne et publique il y a également la marque BENOR, qui ne peut être appliquée par le titulaire de certificat que dans des conditions strictes.

2.5.1 Identification interne

Le producteur identifie ses mélanges de béton à l'aide d'un code interne de recette qui est inséparablement lié au numéro de l'article produit mentionné sur la fiche technique. La concordance entre le code interne de recette et les mélanges de béton est évidente sur base de la liste récapitulative des notes justificatives valables dans le registre de la production (art. 6.1.2.3).

2.5.2 Identification publique

L'identification publique d'un mélange de béton comprend :

- La classification d'un mélange de béton suivant PTV 850, article 2.5.1.
- L'éventuel nom commercial du mélange de béton choisi par le producteur. Le nom commercial choisi par le producteur ne peut pas prêter à confusion ou être en contradiction avec la classification suivant PTV 850.
Si un mélange de béton ne satisfait pas à un document de référence, le nom du mélange de béton est choisi de sorte qu'il n'y a pas de concordance avec les noms qui sont prévus dans les documents de référence courants.

2.5.3 Identification avec la marque BENOR

La livraison d'un mélange de béton sous la marque BENOR est démontrée par le producteur au moyen d'une identification sur le bon de livraison. Cela se fait suivant l'article 2.6.4.

2.5.4 Identification des parties de production dispensées

Pas d'application.

2.5.5 Bon de livraison

2.5.5.1 L'établissement des bons de livraison.

Les mélanges de béton sont identifiés à l'aide d'un bon de livraison qui est établi suivant une procédure reprise dans le manuel qualité. Le producteur établit un bon de livraison pour chaque chargement.

2.5.5.2 Sur chaque bon de livraison les données suivantes sont au moins mentionnées :

- numéro d'ordre, progressif continu, unique,
- nom et adresse éventuelle du producteur,
- nom et adresse de l'unité de production,
- nom et données du client,
- chantier, destination,
- transporteur et plaque d'immatriculation du moyen de transport,
- l'identification publique du mélange de béton (art. 2.5.2),
- le code de la fiche technique (code rapide) du mélange de béton au moyen de la mention suivante :

« Fiche technique : code rapide AAAA/FFFF (voir extranet.copro.eu) »,

ou

« Fiche technique : code rapide AAAA/FFFF (voir **) », où ** est le site internet de l'organisme de certification,

ou

« FT : code rapide AAAA/FFFF », où le code rapide satisfait à l'article 2.7.2,

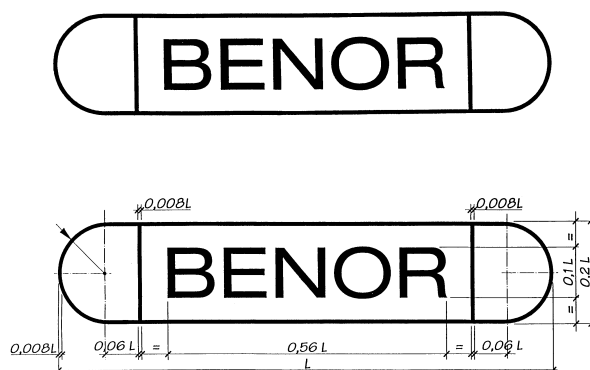
- date de départ de l'unité de production,
- l'heure du premier contact entre le liant et l'eau (moment du protocole de dosage),
- quantité en m³ du mélange de béton livré,
- temps de traitement garanti : voir Annexe F,
- garantie BENOR au moment de quitter la centrale ou garantie BENOR lors de l'enlèvement,
- Dmax du mélange,
- dès que le certificat est délivré, il est fait référence à la marque BENOR, auprès de chaque mélange de béton certifié, suivant les règles de l'article 2.6.4,
- incorporation du type d'adjuvant utilisé (plastifiants, superplastifiants, accélérateurs, retardateurs et entraîneurs d'air, ...).

2.6 UTILISATION DE LA MARQUE BENOR

Cet article traite de l'utilisation de la marque BENOR.

2.6.1 Description typographique de la marque BENOR

2.6.1.1 La description typographique de la marque BENOR se présente comme suit :



- 2.6.1.2 Lorsqu'il n'est techniquement pas possible d'utiliser la marque BENOR comme repris à l'article 2.6.1.1, il est possible d'y déroger moyennant l'autorisation écrite de l'organisme de certification.
- 2.6.1.3 La police pour la Marque et le numéro du certificat correspondant est 'Helvetica' ou une police similaire.
- 2.6.1.4 La couleur de ces données de la marque BENOR est la même que celle de la Marque elle-même.

2.6.2 Règles générales d'utilisation de la marque BENOR

- 2.6.2.1 En tous cas, la marque BENOR est apposée sur le bon de livraison suivant les règles de l'article 2.6.4. La marque BENOR peut également être apposée sur d'autres documents commerciaux et publications suivant l'article 2.6.5.
- 2.6.2.2 La marque BENOR ne peut jamais être utilisée d'une manière pouvant donner lieu à confusion, imprécision, incertitude ou abus quant au fait :
- qu'un mélange de béton soit certifié BENOR ou non ;
 - que le producteur soit titulaire de certificat ou non ;
 - que le certificat ait été délivré pour l'unité de production ou non.
- 2.6.2.3 Les dimensions de la marque BENOR ont au moins l'ordre de grandeur des autres mentions figurant sur le document ou le produit.

- 2.6.2.4 L'utilisation de la marque BENOR sur le bon de livraison, sur d'autres documents commerciaux et dans des publications n'empêche pas l'apposition d'autres marques individuelles, collectives ou de certification, dans la mesure où tout risque de confusion, d'imprécision, d'incertitude ou d'abus soit exclu.
- 2.6.2.5 Le titulaire de certificat permet à l'organisme de certification, sur simple demande, la consultation de tous les bons de livraison, autres documents commerciaux et publications sur lesquels la marque BENOR est apposée ou dans lesquels il est fait référence à la marque BENOR. Les documents commerciaux et publications sont toujours munis d'une date d'édition.

2.6.3 Utilisation de la marque BENOR sur le produit

Pas d'application.

2.6.4 Utilisation de la marque BENOR sur le bon de livraison

- 2.6.4.1 Pas d'application.
- 2.6.4.2 Le bon de livraison a exclusivement trait au mélange de béton certifié BENOR en question. La marque BENOR est toujours complétée par l'indicateur du référentiel et le numéro d'identification de l'unité de production et l'organisme de certification.
- Les compléments sont mentionnés comme suit :
- dans (ou juste à côté de) la case à gauche du logo, l'indicateur du référentiel (pour le présent règlement il s'agit du numéro 850),
 - dans (ou juste à côté de) la case à droite du logo, le numéro d'identification de l'unité de production,
 - en dessous du logo, l'organisme de certification ('organisme de certification : xxx') où xxx est le nom de l'organisme de certification.
- 2.6.4.3 L'utilisation d'un bon de livraison muni de la marque BENOR pour la livraison de mélanges de béton non-certifiés BENOR n'est pas autorisée.
- 2.6.4.4 La manière suivant laquelle la marque BENOR est apposée sur le bon de livraison, est approuvée au préalable par l'organisme de certification.
- 2.6.4.5 La marque BENOR qui est apposée sur le bon de livraison est toujours complétée du numéro de certificat juste à côté ou en dessous de la marque BENOR.

2.6.5 Utilisation de la marque BENOR sur d'autres documents commerciaux et dans les publications

- 2.6.5.1 La marque BENOR peut être apposée sur d'autres documents commerciaux et dans les publications, et ce dans toutes les formes de médias et sur tous types de supports, pour autant que le document commercial ou la publication se réfère de manière claire et univoque à l'unité de production et au mélange de béton pour lequel le producteur est le titulaire de certificat.
- 2.6.5.2 Sur d'autres documents commerciaux et publications, la marque BENOR est :
- soit complétée par l'indicateur de la norme et le numéro d'identification de l'unité de production suivant l'article 2.6.3.2, si le document commercial ou la publication se rapportent au certificat,
 - soit complétée par l'identification publique du mélange de béton et une référence univoque à l'unité de production, si le document commercial ou la publication se rapportent aux mélanges de béton certifiés BENOR,
 - soit complétée de telle sorte que les deux possibilités susmentionnées sont combinées.

2.6.6 Utilisation de la marque BENOR par un tiers intermédiaire commercial des mélanges de béton

La mise sur le marché d'un mélange de béton certifié BENOR sous la marque BENOR par une partie qui n'est pas le titulaire de certificat, n'est pas d'application pour les mélanges de béton et n'est par ailleurs pas autorisée.

2.6.7 Dépôt légal

La marque de certification BENOR fait l'objet de différents dépôts légaux. Elle est inscrite dans le registre des marques du Benelux sous le numéro 0056500 et dans le registre international des marques sous le numéro 396654.

L'utilisation de la marque BENOR est suivant le Règlement d'usage et de contrôle de la marque BENOR.

2.7 FICHE TECHNIQUE

2.7.1 Général

- 2.7.1.1 Le producteur établit une fiche technique pour chaque mélange de béton certifié.
- 2.7.1.2 Toutes les informations figurant sur la fiche technique sont basées sur l'étude préliminaire et sont mentionnées dans la note justificative.
- 2.7.1.3 Lors de chaque livraison d'un mélange de béton, le client doit pouvoir disposer de la fiche technique correspondante valide. Cela est rendu possible par le site internet de l'organisme de certification.
- 2.7.1.4 Les informations et résultats mentionnés sur la fiche technique sont utilisés pour l'évaluation des résultats de l'autocontrôle et du contrôle externe.
- 2.7.1.5 Pas d'application.

2.7.2 Code de la fiche technique

Chaque fiche technique d'un mélange de béton est identifiée par un code unique : AAAA/FFFF :

AAAA : le numéro d'identification attribué à l'unité de production par l'organisme de certification,

FFFF : le numéro de l'article produit déterminé suivant l'article 4.1.1, celui-ci est unique par unité de production.

Note : Partie 1 compte 4 chiffres. Le numéro d'identification de l'unité de production est éventuellement précédé d'un zéro. P.ex. 0801/1234.

Le code complet est mentionné sur la fiche technique.

2.7.3 Soumission d'une fiche technique

La soumission d'une fiche technique se fait via le site extranet de COPRO (<http://extranet.copro.eu>) ou un système similaire d'autres organismes de certification.

La soumission de corrections et d'ajouts à la fiche technique se fait également par le biais de ce site internet ou un système similaire d'autres organismes de certification.

2.7.4 Validation d'une fiche technique

- 2.7.4.1 Chaque fiche technique est validée par l'organisme de certification. Cette validation réfère à la conformité du contenu avec les documents de référence applicables, figurant sur la fiche technique.

L'acceptation d'une fiche technique pour un travail spécifique se fait en revanche par le client et/ou le maître d'ouvrage.

- 2.7.4.2 La fiche technique sera uniquement validée par l'organisme de certification si elle répond au Règlement d'application et aux exigences des documents de référence applicables.

2.7.5 Validité d'une fiche technique

- 2.7.5.1 Seules les fiches techniques validées par l'organisme de certification sont valables.
- 2.7.5.2 Les fiches techniques validées doivent être disponibles sur l'unité de production.
- 2.7.5.3 La durée de validité d'une fiche technique est en principe illimitée.

La validité peut être terminée :

- par le producteur, s'il souhaite retirer la fiche technique ;
- par le producteur, quand il modifie les caractéristiques du mélange de béton ;
- par l'organisme de certification, s'il s'avère que le mélange de béton n'est pas conforme à la note justificative correspondante (art. 8.2) ;
- par l'organisme de certification, si l'étude préliminaire ou la vérification à effectuer pour arriver à cette fiche technique, n'a pas été effectué suivant les règles applicables.

La période de validité est automatiquement terminée :

- lorsque le certificat est retiré (art. 8.2) ;
- lorsque la note justificative qui en fait partie est retirée ;
- lorsqu'il est mis fin à la certification par le producteur.

- 2.7.5.4 La validité d'une fiche technique peut être consultée sur le site internet de l'organisme de certification : <http://extranet.copro.eu> ou un système similaire d'autres organismes de certification.

2.7.6 Contenu et mise en pages de la fiche technique

- 2.7.6.1 La fiche technique peut être établie en français ou en néerlandais, suivant le choix du client.
- 2.7.6.2 Pour l'établissement de la fiche technique, le producteur utilise les modèles qui sont mis à disposition pour chaque mélange de béton par l'organisme de certification.
- 2.7.6.3 La fiche technique peut être établie de telle sorte, qu'elle soit valable pour différents documents de référence. Le mélange de béton doit répondre à tous les documents de référence mentionnés sur la fiche technique.
- 2.7.6.4 Au cas où un mélange de béton est fabriqué par différentes unités de production du producteur, une fiche technique individuelle est établie par unité de production.
- 2.7.6.5 Les informations et résultats à mentionner sur la fiche technique sont déterminés par les documents de référence applicables et par le modèle pour la fiche technique pour le mélange de béton.

- 2.7.6.6 Les informations et résultats des contrôles, pour la détermination des caractéristiques mentionnés sur la fiche technique, doivent être mentionnés dans la note justificative (voir RNR 50-1).

3 LES PARTICIPANTS

Ce chapitre traite des différentes parties qui sont concernées dans la certification de produit.

3.1 ORGANISATION SECTORIELLE

Cet article fournit des informations et des règles concernant le fonctionnement de l'organisation sectorielle.

3.1.1 Responsabilité

COPRO a reçu de l'asbl BENOR une sous-licence pour l'organisation et la gestion de la marque BENOR pour des produits spécifiques (liste disponible auprès de COPRO). L'asbl BENOR a reçu une licence du Bureau de Normalisation. Le NBN est l'organisme de normalisation belge et représente les intérêts belges dans les instances européennes et internationales de normalisation. Une de ses missions est la gestion belge de systèmes de certification de conformité aux normes, en particulier la marque de conformité BENOR.

COPRO est désigné en tant qu'organisation sectorielle, responsable pour la gestion et la surveillance des schémas de certification BENOR. Cette gestion comprend entre autres l'établissement des règlements de certification et de Prescriptions Techniques qui forment le schéma de certification qui sont à la base de cette certification. Ces schémas de certification déterminent comment la conception et la production d'un produit par le producteur doivent être contrôlées par le biais de la mise en place et l'application d'un système d'autocontrôle de telle sorte que la conformité du produit est garantie en permanence. Ils déterminent également les modalités de la surveillance du système d'autocontrôle par l'organisme de certification.

L'organisation sectorielle est le propriétaire exclusif des schémas de certification qui sont pertinents pour le secteur concerné.

La surveillance sur la certification est entièrement ou partiellement sous-traitée à l'organisme de certification (art. 3.2).

Le pouvoir est donné à l'asbl BENOR, au nom du NBN, de combattre légalement tout abus de la marque BENOR. L'organisation sectorielle est mandatée par l'asbl BENOR à agir pour ses produits contre tout abus de la marque BENOR.

3.1.2 Impartialité

Les règles générales pour la gestion et la supervision de la marque BENOR par l'organisation sectorielle sont déterminées par le Règlement général de certification CRC 01 pour lequel la compétence se trouve auprès de l'organisme de certification.

Afin de garantir la compétence et l'indépendance de ses activités pour les différents schémas de certification, l'organisation sectorielle a mis plusieurs commissions au point, entre autres un Comité d'Avis de coordination et différentes commissions sectorielles.

3.1.3 Comité d'Avis

Le Comité d'Avis a pour mission d'assurer l'impartialité des activités de l'organisme de certification moyennant entre autres par la procuration :

- d'avis au sujet du fonctionnement indépendant des différentes commissions sectorielles ;
- d'avis au sujet de l'impartialité des activités de certification de l'organisme de certification ;
- d'avis au sujet de l'objectivité et la fiabilité des activités de certification de l'organisme de certification ;
- d'avis au sujet des risques identifiés et de mesures prises à l'égard de l'impartialité et des conflits d'intérêts possibles.

Le Comité d'Avis est composé de représentants de toutes les parties intéressées et compétentes démontrables qui sont actives dans le secteur. Celles-ci sont :

- maîtres d'ouvrages,
- utilisateurs,
- fournisseurs / producteurs de béton routier,
- experts (organismes de certification, organismes d'inspection, centres de recherche, universités et écoles supérieures, institutions scientifiques, ...).

L'organisation sectorielle de certification s'occupe de l'organisation du Comité d'Avis. Le fonctionnement satisfait aux règles du manuel qualité de COPRO.

3.1.4 Commission sectorielle

Pour le présent Règlement d'application et donc pour les mélanges de béton pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires coulés sur place, une Commission sectorielle spécifique est constituée, qui est compétente pour la gestion et la supervision de l'utilisation de la marque BENOR pour les mélanges de béton pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires coulés sur place.

Cette Commission sectorielle technique spécialisée traite les aspects techniques de certification, détermine les règles qui sont appliquées pour une certification BENOR spécifique (par l'établissement et la modification des Prescriptions Techniques et le Règlement d'application), ainsi que le niveau de qualité souhaité pour lequel la marque BENOR doit se porter garant.

La Commission sectorielle est composée de représentants de toutes les parties intéressées et compétentes démontrables dans le domaine du béton routier.

Celles-ci peuvent être :

- utilisateurs publics,
- utilisateurs privés,
- fournisseurs / producteurs de béton routier,
- experts (organismes de certification, organismes d'inspection, centres de recherche, centres de formation, universités et écoles supérieures, institutions scientifiques).

L'organisation sectorielle s'occupe de l'organisation de la Commission sectorielle. Le fonctionnement satisfait aux règles du manuel qualité de COPRO.

3.1.5 Confidentialité

Tous les résultats et données que l'organisation sectorielle obtient, directement ou indirectement, dans le cadre de ses activités seront traités de manière confidentielle. Les seules exceptions sont les suivantes :

- la communication avec l'organisme de certification et les organismes d'inspection désignés ;
- la communication des données du certificat du producteur ;
- les discussions du Comité de Recours dans lequel des personnes externes de l'organisation sectorielle, l'organisme de certification et l'organisme d'inspection sont représentées ; ces personnes doivent signer à leur tour une déclaration de confidentialité ;
- la communication à l'asbl BENOR de sérieuses non-conformités telles que des erreurs intentionnelles, fraudes, infractions mettant en péril la confiance et la crédibilité de la marque BENOR ;
- la communication à l'asbl BENOR d'un conflit, d'un litige ou d'une procédure avec un fournisseur ;
- la communication des raisons des sanctions à caractère public (art. 8.2.3.2) à l'asbl BENOR et aux organismes de certification, afin que ceux-ci puissent éventuellement effectuer des inspections supplémentaires pour vérifier la conformité d'autres produits du titulaire de certificat. Les frais de ces inspections supplémentaires sont à charge du titulaire de certificat ;
- le contrôle des activités de l'organisation sectorielle par des instances compétentes, comme l'organisme d'accréditation ;
- la fourniture d'informations en cas de sanctions, sur demande d'utilisateurs publics ou privés, lorsqu'ils n'ont reçu aucune réponse, une réponse insuffisante ou une réponse tardive (au-delà de 3 mois) de la part du titulaire de certificat ;
- la procuration d'informations aux instances compétentes dans le cadre des procédures judiciaires ;
- la communication aux instances compétentes de pratiques illégales.

Dans les trois derniers cas, l'organisation sectorielle informe le producteur du fait que l'information a été communiquée à des tiers. D'ailleurs, dans ces cas, aucune information n'est donnée à des tiers lorsque la loi l'interdit.

3.1.6 Siège social et secrétariat

Le siège social de l'organisation sectorielle est établi à 1731 ZELLIK, Z.1 Researchpark, Kranenberg 190.

Le secrétariat de COPRO est situé à la même adresse.

Le site internet de COPRO est www.copro.eu.

L'adresse e-mail générale de COPRO est info@copro.eu.

3.1.7 Langue

Les langues officielles de l'organisation sectorielle sont le français et le néerlandais.

Sauf s'il a été convenu différemment, toutes les communications et la correspondance avec l'organisation sectorielle se font dans une de ces langues officielles.

3.2 ORGANISME DE CERTIFICATION

Cet article fournit des informations et des règles concernant le fonctionnement de l'organisme de certification.

3.2.1 Responsabilité

Les organismes de certification sont responsables pour la surveillance de la certification BENOR des produits pour laquelle ils sont désignés comme organisme de certification. Pour ceci les organismes de certification ont développé un système de certification. Les organismes de certification sont accrédités par BELAC ou un autre membre de l'EA suivant la norme NBN EN ISO/IEC 17065 pour les missions qui lui sont confiées.

Le manuel qualité des organismes de certification décrit le fonctionnement et la structure en ce qui concerne la surveillance de la marque BENOR et déterminent quelles instances prennent des décisions. Les organismes de certification sont sous la surveillance de l'organisation sectorielle.

La compétence des décisions de certification est déterminée dans le système de qualité des organismes de certification et est, entre autres, attribuée à un Comité de Certification, établi sous l'égide de l'organisme de certification.

Les organismes de certification font un compte rendu auprès de l'organisation sectorielle et se justifient au sujet de l'application des schémas de certification.

3.2.2 Impartialité

Les règles générales pour la supervision de la certification BENOR par l'organisme de certification sont déterminées par le Règlement général de certification CRC 01 pour lequel la compétence se trouve auprès de l'organisme de certification.

Afin de garantir la compétence et l'indépendance des activités de certification de l'organisme de certification, l'organisation sectorielle a mis plusieurs commissions au point, entre autres un Comité d'Avis de surveillance (art. 3.1.3) et différentes commissions sectorielles (art. 3.1.4).

3.2.3 Comité de Certification

Toutes les décisions importantes relatives aux dossiers de certification individuels sont prises par le Comité de Certification de l'organisme de certification. Les décisions importantes sont, entre autres :

- la délivrance (ou non) d'un certificat (voir art 5.2),
- l'extension d'un certificat (voir art. 2.4.6),
- le traitement des problèmes et l'imposition de sanctions (voir art. 8.2).

Le Comité de Certification est composé d'un ou de plusieurs représentants de l'organisme de certification, éventuellement complété par des experts dans le domaine des mélanges de béton pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires

coulés sur place, pour autant qu'ils n'aient aucun lien direct avec les producteurs concernés.

3.2.4 Confidentialité

Tous les résultats et données que l'organisme de certification obtient, directement ou indirectement, dans le cadre de ses activités seront traités de manière confidentielle. Les seules exceptions sont les suivantes :

- la communication avec l'organisation sectorielle et les organismes d'inspection désignés ;
- la communication des données de certificat du producteur ;
- la communication des sanctions publiques à l'autorité d'enregistrement ;
- les discussions du Comité de Certification dans lequel des personnes externes de l'organisme de certification sont représentées ; ces personnes doivent signer à leur tour une déclaration de confidentialité ;
- le contrôle des activités de l'organisme de certification par des instances compétentes, comme l'organisme d'accréditation ;
- le traitement des plaintes, où le maître d'ouvrage ou le client peut être informé des données et résultats pertinents ;
- la communication à l'asbl BENOR de sérieuses non-conformités telles que des erreurs intentionnelles, fraudes, infractions mettant en péril la confiance et la crédibilité de la marque BENOR ;
- la communication à l'asbl BENOR d'un conflit, d'un litige ou d'une procédure avec un fournisseur ;
- la communication des raisons des sanctions à caractère public (art. 8.2.3.2) à l'asbl BENOR et aux organismes de certification, afin que ceux-ci puissent éventuellement effectuer des inspections supplémentaires pour vérifier la conformité d'autres produits du titulaire de certificat. Les frais de ces inspections supplémentaires sont à charge du titulaire de certificat ;
- la constatation de non-conformités ayant un impact significatif sur la qualité du produit ou de la construction, où l'organisme de certification est légalement obligé d'informer directement le maître d'ouvrage ;
- la fourniture d'informations en cas de sanctions, sur demande d'utilisateurs publics ou privés, lorsqu'ils n'ont reçu aucune réponse, une réponse insuffisante ou une réponse tardive (au-delà de 3 mois) de la part du titulaire de certificat ;
- la procuration d'informations aux instances compétentes dans le cadre des procédures judiciaires ;
- la communication aux instances compétentes de pratiques illégales.

Dans les sept derniers cas, l'organisme de certification informe le producteur du fait que l'information a été communiquée à des tiers. D'ailleurs, dans ces cas, aucune information n'est donnée à des tiers lorsque la loi l'interdit.

3.2.5 Siège social et secrétariat

Le siège social de l'organisme de certification COPRO est établi à 1731 ZELLIK, Z.1 Researchpark, Kranenberg 190.

Le siège social de l'organisme de certification PROCERTUS est établi à 1140 BRUXELLES, avenue Jules Bordet 11.

Le secrétariat de COPRO et PROCERTUS est situé à la même adresse susmentionnée.

Le site internet de COPRO est www.copro.eu.

Le site internet de PROCERTUS est www.procertus.be.

L'adresse e-mail générale de COPRO est info@copro.eu.

L'adresse e-mail générale de PROCERTUS est info@procertus.be.

3.2.6 Correspondance

Toute la correspondance émanant du demandeur ou du titulaire de certificat, est adressée au secrétariat de l'organisme de certification, à l'exception de la correspondance relative :

- aux activités et compétences pour lesquelles l'organisme d'inspection est mandaté par l'organisme de certification et qui est directement adressée au secrétariat de l'organisme d'inspection ;
- au recours contre une décision de l'organisme de certification, qui est signifié à l'instance de recours compétente (art. 8.3), avec copie à l'organisme de certification.

3.2.7 Langue

Les langues officielles de l'organisme de certification sont le français et le néerlandais.

Sauf s'il a été convenu différemment avec le producteur, toutes les communications et la correspondance avec l'organisme de certification et l'organisme d'inspection, ainsi que le reportage se font dans une de ces langues officielles. En principe, la langue de la demande de certification compte.

3.3 ORGANISME D'INSPECTION

Cet article traite de la collaboration de l'organisme de certification avec l'organisme d'inspection.

3.3.1 Coopération avec les organismes d'inspection

- 3.3.1.1 L'organisme de certification peut sous-traiter l'exécution des missions d'inspection à un ou plusieurs organismes d'inspection, ou exercer lui-même la fonction d'organisme d'inspection. Il peut également confier à cet organisme d'inspection d'autres missions et compétences relatives à la certification, comme indiqué dans le Règlement général de certification CRC 01 ou le présent Règlement d'application.
- 3.3.1.2 Les organismes d'inspection sont accrédités par BELAC ou un autre membre de l'EA pour les missions qui leurs sont confiées. Des conditions complémentaires peuvent être reprises dans le Règlement d'application.
- 3.3.1.3 Pas d'application.

3.3.2 Désignation de l'organisme d'inspection

- 3.3.2.1 Pour les mélanges de béton pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires coulés sur place, l'organisme d'inspection ou une liste des organismes d'inspection peut être demandé à l'organisme de certification.

3.3.3 Confidentialité

Tous les résultats et données que l'organisme d'inspection obtient directement ou indirectement, dans le cadre de ses activités seront traités de manière confidentielle. Les seules exceptions sont les suivantes :

- la communication avec l'organisme de certification ;
- la communication des données du certificat du titulaire de certificat ;
- le contrôle des activités de l'organisme d'inspection par des instances compétentes, tel que l'organisme d'accréditation ;
- le rapport des inspections supplémentaires réalisées dans un laboratoire non accrédité, en principe, transmis à ce laboratoire (art. 3.5.1) ;
- la procuration d'informations aux instances compétentes dans le cadre des procédures judiciaires ;
- la communication aux instances compétentes des pratiques illégales.

Dans les deux derniers cas, l'organisme d'inspection informe le producteur et l'organisme de certification du fait que l'information a été communiquée à des tiers.

3.3.4 Langue

Les langues de l'organisme d'inspection sont le français et le néerlandais.

Sauf s'il a été convenu différemment avec le producteur, toutes les communications et la correspondance avec l'organisme d'inspection ainsi que le reportage se font dans une de ces langues officielles. En principe, la langue de la demande de certification est utilisée.

3.4 PRODUCTEUR

Cet article traite du producteur, le principal acteur lors de la livraison de mélanges de béton pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires coulés sur place et donc également lors de la certification de produit. Il est le participant chargé de s'assurer que les mélanges de béton pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires coulés sur place répondent aux exigences sur lesquelles la certification est basée et le garantit au client.

3.4.1 Banque-Carrefour des entreprises

- 3.4.1.1 Le certificat peut être demandé par tout producteur de béton routier faisant l'objet du présent Règlement d'application, à condition que le producteur soit inscrit comme tel à la Banque-Carrefour belge des entreprises ou dans un registre équivalent dans un autre pays de l'Union Européenne.
- 3.4.1.2 À titre d'exception à l'article 3.4.1.1, le certificat peut être demandé par un producteur installé en dehors de l'Union Européenne et qui n'est pas inscrit à la Banque-Carrefour belge des entreprises ou dans un registre équivalent dans un autre pays de l'Union Européenne, à condition qu'il possède en Belgique ou dans un autre pays de l'Union Européenne un fondé de pouvoir coresponsable, et qui lui est inscrit au registre du commerce.

3.4.2 Producteurs possibles

- 3.4.2.1 Dans le Règlement général de certification CRC 01 le terme 'fournisseur' est utilisé pour un demandeur ou titulaire de certificat. Dans la pratique, il peut s'agir d'un producteur, d'un distributeur et/ou d'un importateur.
- Dans le Règlement d'application, il est clairement indiqué quels sont ou peuvent être les pouvoirs et responsabilités du producteur, du distributeur et de l'importateur.
- Le terme 'fournisseur' utilisé dans le Règlement général de certification CRC 01 est, pour plus de clarté, remplacé par 'producteur' dans ce Règlement d'application.
- 3.4.2.2 Le certificat pour une unité de production est demandé par le producteur, par l'unité de production même ou par la maison mère.

3.5 LABORATOIRES EXTERNES

Cet article traite des laboratoires externes. Il s'agit de laboratoires qui sont indépendants du producteur, contrairement aux laboratoires internes. Ces laboratoires externes peuvent être utilisés tant par le producteur dans le cadre de son autocontrôle que par l'organisme d'inspection dans le cadre de la surveillance externe. Dans ce dernier cas, on parle de laboratoires de contrôle.

3.5.1 Accréditation

Chaque laboratoire externe dispose d'une accréditation suivant la norme EN ISO/IEC 17025 (par BELAC ou par un autre membre de l'EA) pour la réalisation des contrôles concernés.

A défaut d'une telle accréditation, l'organisme d'inspection effectuera les inspections complémentaires au laboratoire. Les frais de ces inspections complémentaires sont à charge du producteur. Le rapport de ces inspections (art. 7.4) est, en principe, transmis au laboratoire et non au fournisseur, sauf accord écrit contraire entre le fournisseur, le laboratoire est l'organisme d'inspection.

3.5.2 Collaboration avec les laboratoires de contrôle

L'organisme de certification désigne les laboratoires de contrôle pouvant recevoir des missions pour exécuter des contrôles dans le cadre de la surveillance externe par l'organisme d'inspection.

Un laboratoire peut introduire une demande de collaboration auprès de l'organisme de certification.

3.5.3 Désignation des laboratoires de contrôle

3.5.3.1 La liste des laboratoires de contrôle désignés peut être consultée sur le site internet de l'organisme de certification.

3.5.3.2 L'organisme d'inspection choisit un ou plusieurs laboratoires de contrôle de commun accord avec le producteur. Ceux-ci sont choisis parmi les laboratoires de contrôle désignés par l'organisme de certification pour les contrôles concernés.

L'organisme de certification se réserve toutefois le droit de modifier le choix d'un laboratoire de contrôle.

3.5.4 Droit de citation

Le laboratoire de contrôle a le droit de signaler certains faits à l'organisme de certification, tels que :

- les difficultés qui pourraient éventuellement surgir lors du paiement d'une facture par le producteur,
- contacts concernant les résultats d'essai.

3.6 CLIENTS

Cet article contient des informations pour les clients.

3.6.1 Avantages de la certification de produits

Le but de la certification de produit a été décrit à l'article 2.2.3. L'objet de la certification de produits a été décrit à l'article 2.3.1.

La certification de produits offre aux clients certains avantages :

- elle leur donne, dans une certaine mesure, la garantie que le produit répond aux exigences,
- la conformité est vérifiée et surveillée par une tierce partie indépendante,
- le pouvoir adjudicateur peut, pour la totalité ou pour une partie, renoncer à l'inspection préalable obligatoire si l'adjudicataire démontre que les produits, conformes aux dispositions des documents de la mission, ont été contrôlés par une instance indépendante durant leur production,
- le contrôle d'acceptation des mélanges de béton par le client pourrait être réduit.

3.6.2 Rôle du client au sein de la certification de produits

Les clients jouent un rôle important au sein de la certification de produits.

Responsable des prescriptions :

Les maîtres d'ouvrage publics et privés sont les premiers responsables pour les prescriptions. Ils déterminent le contenu du cahier (spécial) des charges. Ces maîtres d'ouvrage sont également des partenaires qui coopèrent à la rédaction des normes et autres documents de référence. De cette manière, ces clients déterminent indirectement - cependant en grande partie - le contenu de la certification de produits.

Représentation dans la Commission sectorielle :

Certains clients - maîtres d'ouvrage publics, maîtres d'ouvrage privés (bureaux d'études, ...), utilisateurs (entrepreneurs, ...) - peuvent être représentés dans la Commission sectorielle de cette certification de produits. De cette manière, ces clients sont en partie responsables du contenu et des règles pour cette certification de produits.

Choisir la certification de produits :

Le client est, en pratique, la partie qui demande la certification de produit. Il doit être convaincu de la plus-value des mélanges de béton avec certificat par rapport au même mélange de produit sans certificat.

Pour autant que la législation applicable l'autorise, il peut choisir pour un producteur avec certificat pour un mélange de béton particulier ou reprendre la détention d'un certificat spécifique de produit comme condition dans son cahier spécial des charges. Ou il peut lier des avantages au fait que le producteur dispose d'un certificat de produit.

Responsable du contrôle lors de la livraison :

Le fait qu'un mélange de béton est livré sous certificat ne veut pas dire que le client ne doit plus effectuer de vérification ou de contrôles lors de la livraison des mélanges de béton. La certification de produits est un moyen d'assurer la conformité des mélanges de béton pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires coulés sur place et est dans ce sens une assistance pour le client dans ses activités de contrôle. Dans ce sens, les activités de contrôle de l'organisme d'inspection complètent celles du client et concluent le contrôle sur les mélanges de béton pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires coulés sur place.

Dans le cas où le client constate des non-conformités concernant le béton routier lors de ses activités de contrôle, il est demandé de les communiquer à l'organisme de certification (voir art. 8.1.1). Ainsi l'organisme de certification peut porter ces constatations en compte lors du suivi de la certification de produits du producteur en question et, si nécessaire, prendre les mesures nécessaires.

3.6.3 Distinction d'un mélange de béton certifié

Pour distinguer un mélange de béton avec certificat, une fiche technique et un bon de livraison sont au moins nécessaires. La certification est en général reconnue par :

Certificat :

Pour vérifier si un producteur dispose oui ou non d'un certificat pour une unité de production bien spécifique, le site internet de l'organisme doit être consulté. Cela est le seul moyen valable pour savoir si un certificat est valide en ce moment. Un complément d'information en rapport avec le certificat peut être trouvé dans l'article 2.4.

Toutefois, un certificat ne dit rien sur la certification d'un mélange de béton bien spécifique. Pour en avoir la certitude, l'on a besoin d'une fiche technique.

Fiche technique :

Pour vérifier si un mélange de béton bien spécifique est certifié, le site internet de l'organisme de certification doit être consulté. Cela est le seul moyen pour savoir si pour ce mélange de béton une fiche technique existe qui est valide en ce moment. Un complément d'information en rapport à la fiche technique peut être trouvé dans l'article 2.7.

Bon de livraison :

Pour vérifier quel mélange de béton est livré par un producteur, le client doit disposer d'un bon de livraison. Il contient une série de données qui permettent d'identifier complètement le mélange de béton livré et qui le rend traçable. Un complément d'information en rapport avec le bon de livraison peut être trouvé dans l'article 2.5.5.

Identification du mélange de béton :

L'identification des mélanges de béton pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires coulés sur place est décrite dans l'article 2.5.

4 NÉCESSITÉS POUR UN PRODUIT CERTIFIÉ

Ce chapitre décrit ce qui est nécessaire pour pouvoir obtenir un mélange de béton certifié. Un personnel compétent en première instance. Avec un équipement approprié et des matières premières conformes, ce personnel fabrique des mélanges de béton dans une unité de production spécifique. Initialement une étude préliminaire type est effectuée pour chaque mélange de béton (Voir RNR 50-1, art. 2). La production et tout ce qui s'y ajoute doit se faire suivant un plan qualité documenté.

4.1 PERSONNEL

Cet article décrit les règles relatives au personnel. Il se concentrera en particulier sur le personnel de contrôle et la formation du personnel.

4.1.1 Généralités

- 4.1.1.1 Le producteur doit s'assurer qu'il dispose d'un personnel suffisant et formé pour satisfaire aux règles du présent Règlement d'application.
- 4.1.1.2 Le producteur doit déterminer les responsabilités internes et les compétences du personnel par fonction dans son manuel qualité (art. 4.6.1).
- 4.1.1.3 Les fonctions suivantes sont, en particulier, décrites :
- direction,
 - responsable qualité,
 - responsable autocontrôle (à l'unité de production),
 - responsable de laboratoire,
 - responsable de la production.
- En outre, les différentes fonctions du personnel exécutant et du personnel de contrôle sont décrites.
- Pour autant que l'on réponde aux dispositions du présent Règlement d'application, certaines des fonctions mentionnées sont exercées par la même personne.
- 4.1.1.4 Le producteur établit clairement dans son manuel qualité quelles tâches sont confiées à des tiers et les stipule dans une demande d'essai ou un accord écrit.
- 4.1.1.5 Le producteur mentionne dans le manuel qualité quelles personnes ou fonctions sont autorisées à recevoir les rapports d'inspection de l'organisme d'inspection. Il s'agit au moins de la direction, du responsable qualité, du/des responsable(s) pour l'autocontrôle et du responsable de laboratoire.
- 4.1.1.6 Toute modification de personnel - comme indiquée dans l'article 4.1.1.3 - est immédiatement reprise dans le dossier technique (art. 4.6.3).
- 4.1.1.7 Les données du personnel effectif concerné lors d'une certaine production sont conservées de manière traçable par le producteur dans le manuel qualité, suivant l'article 6.1.2.3.

4.1.2 Personnel de contrôle

- 4.1.2.1 Le producteur désigne un responsable qualité qui :
- est responsable de la conformité des mélanges de béton ;
 - a suffisamment de pouvoir de décision dans l'ensemble de l'organisation interne des activités, afin de pouvoir assurer la conformité des mélanges de béton ;
 - est en possession d'au moins un diplôme de l'enseignement supérieur technique ou expérience équivalente appropriée ;
 - est en possession d'un diplôme qui démontre la connaissance de la technologie du béton¹ ;
 - effectue sa fonction sous la supervision du responsable de direction du producteur ;
 - est responsable de l'organisation générale du système de qualité, de la gestion du plan qualité et pour répondre aux critères du présent Règlement d'application et des documents de références ;
 - peut être un contact pour l'organisme de certification et l'organisme d'inspection ;
- ainsi qu'un remplaçant qui s'occupe de ces tâches pendant son absence.
- 4.1.2.2 Le producteur désigne, par unité de production, un responsable de l'autocontrôle qui :
- a suffisamment de pouvoir de décision dans l'ensemble de l'organisation interne des activités sur cette unité de production, afin de pouvoir garantir sur place la conformité des mélanges de béton ;
 - effectue sa fonction sous la supervision du responsable qualité du producteur ;
 - s'occupe de la coordination et de la supervision des activités de contrôle et pour satisfaire au présent Règlement d'application et aux documents de référence ;
 - est présent lors de la production sur l'unité de production ;
 - est un contact pour l'organisme d'inspection lors des inspections ;
- ainsi qu'un ou plusieurs remplaçant(s) qui s'occupe(nt) de ces tâches pendant son absence.
- 4.1.2.3 Le producteur désigne un responsable du laboratoire pour l'autocontrôle ainsi que son remplaçant, qui sont informés des contrôles dans le cadre de l'autocontrôle et des règles et exigences applicables. Le responsable du laboratoire peut interpréter lui-même tous les contrôles qui sont effectués. Il fournit les instructions nécessaires pour effectuer les contrôles dans un laboratoire interne ou externe pour autocontrôle. Le responsable du laboratoire effectue sa fonction sous la supervision du responsable qualité¹.
- 4.1.2.4 Le producteur désigne le personnel dont la tâche est d'effectuer certains contrôles et d'évaluer si les résultats répondent aux exigences.
- 4.1.2.5 Au cas où un nouveau responsable pour l'autocontrôle est nommé, cette nomination est immédiatement signalé à l'organisme de certification.

¹ Par exemple un diplôme du cours « Technologie Béton », organisé par le Groupement Belge du Béton

4.1.3 Formation et qualification

- 4.1.3.1 Chaque personne a, par rapport aux tâches et responsabilités qui lui sont confiées, une formation, qualification, compétence et expérience appropriée.
- 4.1.3.2 La formation et la qualification du personnel doivent pouvoir être tracées et doivent être conservées de manière permanente. La direction s'assure que la formation du personnel est adaptée à l'évolution des besoins et organise la formation permanente du personnel.
- 4.1.3.3 Si le producteur confie certaines tâches à des tiers, les exigences de formation, qualification, compétence et expérience et de leurs enregistrements sont également d'application pour le personnel externe.

4.2 MATÉRIEL

Cet article décrit les règles pour le matériel. Une distinction est faite entre le matériel pour la production et l'équipement de contrôle.

4.2.1 Matériel pour la production

4.2.1.1 L'unité de production répond à toutes les exigences des documents de référence applicables repris sous l'article 2.3.5.1.

L'installation de production est constituée d'un mélangeur de coercition (un mélangeur à chute libre n'est pas un mélangeur de coercition) avec un système de batch non continu.

La centrale de malaxage doit être en mesure d'arriver, pendant la durée du mélange, à une distribution uniforme des matières premières pour la capacité de mélange en question.

Les gravillons, le sable et les liants sont dosés pondéralement. D'autres méthodes de dosage ne sont autorisées que lorsque la précision de dosage exigée peut être obtenue et que ces méthodes sont suffisamment documentées et approuvées par l'organisme de certification.

L'unité de production est équipée d'un système d'enregistrement automatique précis des dosages de chaque mélange. Chaque incorporation manuelle doit systématiquement être enregistrée. Les dosages manuels sans enregistrement automatique sont uniquement autorisés pour autant que ceux-ci n'aient pas d'influence sur les caractéristiques spécifiées. Cela est particulièrement le cas pour :

- des pigments et autres matières premières inertes (à l'exception des fibres) dont le dosage complet est inférieur à 50 kg/m³,
- adjuvants, dont le dosage complet est inférieur à 5 % en masse de la teneur en liant.

Une erreur concernant la précision de dosage par granulat individuel ne peut jamais dépasser 10 %. Tous les enregistrements des dosages peuvent être vérifiés par l'organisme d'inspection lors de chaque inspection.

Lorsqu'un additif de 100 kg ou moins est utilisé par chargement, l'écart de précision du dosage ne peut pas dépasser 3 kg.

Lorsqu'un additif de plus de 100 kg est utilisé par chargement, l'écart de précision du dosage ne peut pas dépasser 3 % de la quantité d'additif utilisée.

Toutes les données nécessaires pour vérifier les dosages doivent être disponibles et traçables.

Sur le protocole de dosage, le code du mélange de béton appliqué et du bon de livraison qui en fait partie doivent apparaître systématiquement.

4.2.1.2 Le matériel est censé répondre à toute législation pertinente concernant l'environnement, l'exploitation, l'économie et ainsi de suite. Ceci ne fait toutefois pas partie de la surveillance dans le cadre de la certification de produits et ne relève pas de la responsabilité de l'organisme d'inspection, de l'organisme de certification ou de l'organisation sectorielle.

4.2.1.3 Le producteur est constamment responsable pour le bon fonctionnement et les contrôles, étalonnages et vérification de son matériel.

Le contrôle du matériel se fait suivant les règles de l'article 6.2.

4.2.1.4 Un aperçu du matériel disponible est repris et tenu à jour dans le dossier technique.

4.2.1.5 Les données du matériel effectivement utilisé lors d'une certaine production sont conservées par le producteur de manière traçable dans le registre de la production, suivant l'article 6.1.2.3.

4.2.2 Laboratoire et équipement de contrôle

4.2.2.1 Le producteur dispose d'un laboratoire et/ou d'un équipement de contrôle pour autocontrôle, de sorte que les contrôles dans le cadre de l'autocontrôle qui sont imposés par le présent Règlement d'application soient effectués dans des circonstances précises et correctement.

Lorsque (une partie) des essais sont effectués dans un laboratoire interne, il dispose de suffisamment de possibilités et d'espace pour effectuer les activités de contrôle dans des conditions de laboratoire. Il dispose de l'équipement de mesure et d'essai nécessaire pour la réalisation des essais mentionnés dans les règlements applicables.

Dans le laboratoire interne pour l'autocontrôle sur l'unité de production, dans le laboratoire interne central du producteur ou dans un laboratoire externe pour l'autocontrôle, les essais suivants sont effectués :

- tous les essais mentionnés dans le présent Règlement d'application,
- les essais nécessaires dans le cadre de l'étude préliminaire et de vérifications,
- les essais demandés dans les documents de référence applicables.

L'équipement, les moyens et les récipients pour la prise et la conservation des échantillons et pour la réalisation des essais sont disponibles en permanence dans le laboratoire.

L'équipement de mesure et d'essai est utilisé conformément aux directives reprises dans le dossier technique.

4.2.2.2 Le producteur peut faire appel à un laboratoire externe pour une partie ou pour la totalité des contrôles dans le cadre de l'autocontrôle, sur lequel les exigences de l'article 3.5 s'appliquent. Les obligations réciproques du producteur et du laboratoire externe pour l'autocontrôle sont déterminées dans une convention écrite.

4.2.2.3 Un laboratoire qui est impliqué dans l'autocontrôle d'un producteur est exclu pour la réalisation des contrôles sur les mélanges de béton et/ou sur les matières premières du même producteur dans le cadre de la surveillance externe.

Il peut être dérogé à cette règle dans le cas suivant :

- en cas d'absence d'un autre laboratoire cela peut tout de même être utilisé dans le cadre de la surveillance externe ; dans ce cas il peut être imposé que la surveillance externe se fasse en présence de l'organisme d'inspection ;
- lors de contrôles sous la supervision de l'organisme d'inspection (art. 7.3.1), où le producteur utilise un laboratoire externe accrédité ; dans ce cas le contrôle externe

peut se faire par le même laboratoire, où les règles de l'article 7.3.1 sont effectivement suivies ;

- lors de la réalisation des études préliminaires et vérifications, le producteur peut utiliser le même laboratoire que celui utilisé pour la surveillance externe.

4.2.2.4 Les contrôles suivants doivent obligatoirement être effectués dans l'unité de production :

- la détermination de la teneur en humidité des granulats ;
- les essais sur le béton frais.

Pour tous les autres contrôles prévus dans le présent Règlement d'application dans le cadre de l'autocontrôle, le producteur peut faire appel à un laboratoire externe.

4.2.2.5 Le producteur est constamment responsable pour le bon fonctionnement et les contrôles, étalonnages et vérifications de son équipement.

Le contrôle de l'équipement de contrôle se fait suivant les règles de l'article 6.2.

4.2.2.6 Un aperçu de l'équipement de contrôle disponible est repris et tenu à jour dans le dossier technique.

4.2.2.7 Les données de l'équipement de contrôle effectivement utilisé lors d'un certain contrôle sont conservées par le producteur de manière traçable, suivant l'article 6.1.2.3.

4.3 MATIÈRES PREMIÈRES

Cet article décrit les règles en ce qui concerne les matières premières.

4.3.1 Exigences pour les matières premières

- 4.3.1.1 Les matières premières répondent aux exigences du PTV 850 et aux exigences des documents de référence applicables.
- 4.3.1.2 Le contrôle des matières premières se fait suivant l'article 6.2.
- 4.3.1.3 Les matières premières qui sont livrées avec un certificat de produit COPRO ou BENOR, sont exemptées de contrôle par le producteur en ce qui concerne les caractéristiques garanties par la marque en question.

A la demande du producteur et moyennant l'accord de l'organisme de certification les matières premières peuvent être dispensées, suivant une autre procédure de certification, du contrôle par le producteur en ce qui concerne les caractéristiques garanties par la marque en question. Cela est possible lorsque le producteur démontre la confiance dans la conformité du produit et du système avec les exigences fixées et fournit toutes les informations à l'organisme de certification afin d'effectuer un examen.

L'organisme de certification décide de l'équivalence. Les frais éventuels sont à charge du producteur.

4.3.2 Validation des matières premières

- 4.3.2.1 Le producteur dispose d'un aperçu de toutes les matières premières validées qui peuvent être utilisées lors d'une production.
- 4.3.2.2 Le producteur dispose de la fiche technique et du certificat éventuel de chaque matière première validée.

4.3.3 Apport des matières premières

L'apport des matières premières se fait suivant les documents de référence applicables et est contrôlé suivant l'article 6.2.3.

L'apport des matières premières est conservé dans le registre des matières premières suivant l'article 6.1.2.3, et dans ce registre tous les documents de livraison sont également conservés.

4.3.4 Stockage des matières premières

- 4.3.4.1 Le producteur prend les mesures nécessaires pour garantir l'identification et la qualité des matières premières.

4.3.4.2 Les matières premières sont stockées par sorte, origine, calibre, type et classe.

Lorsque des granulats de la même sorte et du même calibre, mais d'une classe différente sont stockés ensemble, le tas est considéré comme étant de la classe la plus basse (caractéristiques intrinsèques) et il doit être démontré par des essais de vérification qu'ils peuvent être utilisés de manière interchangeable (granulométrie, absorption d'eau, ...).

Des matières premières similaires suivant une norme ou un document normatif et dont certaines portent une marque et d'autres pas, doivent être stockées séparément. Si cette règle n'est pas appliquée, l'ensemble du stock est considéré comme n'étant pas sous la marque.

4.3.4.3 Toute matière première en stock est identifiée individuellement d'une telle manière qu'aucune confusion n'est possible lors de l'utilisation. Cela est possible avec une plaque portant le nom. Cette plaque est placée auprès du granulat, à l'extrémité de la conduite pour les liants et ainsi de suite.

4.3.4.4 Toute matière première en stock est stockée séparément, de sorte que le mélange et/ou la contamination de la matière première stockée est évitée et la matière première reste facilement accessible pour le contrôle.

4.3.4.5 Le stockage doit être aménagé de telle sorte que toute pollution ou tout mélange est exclu.

4.3.4.6 Des matières premières douteuses et rejetées sont clairement séparées des autres matières premières stockées et identifiées.

4.3.5 Évacuation des matières premières

Pas d'application.

4.4 UNITÉ DE PRODUCTION

Cet article décrit les règles en ce qui concerne l'unité de production.

4.4.1 Exigences pour l'unité de production

4.4.1.1 L'unité de production répond aux exigences du PTV 850 et aux exigences des documents de référence applicables.

L'unité de production est censée répondre à toute législation pertinente concernant l'environnement, l'exploitation, l'économie et ainsi de suite. Ceci ne fait toutefois pas partie de la surveillance dans le cadre de la certification de produits et ne relève pas de la responsabilité de l'organisme d'inspection, de l'organisme de certification ou de l'organisation sectorielle.

4.4.1.2 Le contrôle de l'unité de production se fait suivant l'article 6.2.

4.4.2 Gestion des stocks

4.4.2.1 Pas d'application.

4.4.2.2 Pas d'application.

4.4.2.3 Les parties de production conformes, dispensées, douteuses et rejetées sont clairement identifiées et stockées séparément.

4.4.2.4 Pas d'application.

4.5 PRODUIT

Cet article décrit les règles en ce qui concerne les mélanges de béton même. Cela à partir de la détermination des exigences, de la production, jusqu'à la livraison des mélanges de béton.

4.5.1 Période d'activité

4.5.1.1 Le licencié est tenu d'informer l'organisme d'inspection de toute interruption prévue de la production qui dépasse le temps moyen entre deux inspections standard, de sorte qu'il peut être tenu compte de cette interruption lors de la réalisation des inspections.

Dans le cas où la production ou la livraison sous la marque BENOR reste interrompue, une surveillance externe minimale est prévue (voir art. 7.2.3.2).

Si la production ou la livraison sous la marque BENOR reste interrompue, le titulaire de certificat peut également opter pour une suspension du certificat suivant l'article 2.4.7.

4.5.1.2 Afin de maintenir la confiance dans la conformité des mélanges de béton après interruption de la période d'activité, l'organisme de certification peut décider d'effectuer une inspection complémentaire préalable au redémarrage de la production.

4.5.1.3 Le titulaire de certificat doit informer l'organisme de certification, par courrier recommandé, de l'arrêt définitif de la production. L'arrêt de la production est traité par l'organisme de certification comme une renonciation du certificat par le titulaire de certificat (art. 2.4.8).

Avec un 'arrêt définitif', l'on entend :

- l'arrêt de la production sur un site fixe,
- l'arrêt définitif des activités d'une unité de production mobile.

4.5.2 Détermination, évaluation et communication des exigences

Pas d'application.

4.5.3 Ordre du client

Pas d'application.

4.5.4 Planning de la production

4.5.4.1 Afin de permettre à l'organisme d'inspection d'organiser des inspections, le producteur transmet le planning de production de la semaine suivante par mail à l'organisme d'inspection, et cela chaque dernier jour de la semaine de travail avant 14h00. Cela se fait par le biais de l'application numérique 'COPRO Planning'. Il en va de même pour l'exécution des études préliminaires et des vérifications.

Il est indiqué quels jours des productions, des études préliminaires ou des vérifications ont lieu. Lorsqu'une production de nuit ou de weekend est prévue, ceci doit être spécifiquement mentionné.

Le non-respect de cette obligation de mentionner peut conduire à des inspections inutiles. Ces inspections seront facturées comme une inspection supplémentaire.

Si, pour un jour de production communiqué, pour d'autres raisons que des conditions atmosphériques ou défaut imprévu à l'unité de production, il n'y a pas de production ou qu'une inspection n'est pas possible, une inspection éventuelle est considérée comme inutile.

La première semaine de chaque mois, les quantités totales des mélanges de béton produits du mois précédent doivent être envoyées à l'organisme d'inspection. Cela doit être fait par le biais de l'application numérique 'COPRO Numbers'.

4.5.5 Plan de production

Pas d'application.

4.5.6 Exigences pour le produit

- 4.5.6.1 Les mélanges de béton répondent aux exigences et codification choisie du PTV 850 et aux exigences des documents de références applicables.
- 4.5.6.2 La production se fait suivant le plan qualité (art. 4.6), qui répond aux règles du présent Règlement d'application et aux documents de référence applicables.
- 4.5.6.3 Le contrôle de la production et du produit se font suivant l'article 6.2.

4.5.7 Evacuation des résidus

Pas d'application.

4.5.8 Livraison du produit

- 4.5.8.1 Au moment de la livraison, une présomption suffisante doit exister sur la conformité des mélanges de béton livrés.
- 4.5.8.2 Chaque bon de livraison d'un mélange de béton certifié répond à l'article 2.5.5.
- 4.5.8.3 Tous les bons de livraison sont conservés dans le registre des livraisons de béton routier suivant l'article 6.1.2.3. Le classement se fait par numéro d'ordre des bons de livraisons.
- 4.5.8.4 Aucune utilisation ne sera faite de béton résiduel.

Un chargement de béton complet, qui peut être transmis dans les 30 minutes de sa fabrication à une autre destination (avec les mêmes exigences) et qui n'a pas encore été sur place sur chantier, n'est pas considéré comme un béton résiduel. Les données de production doivent être disponibles et la traçabilité doit être assurée. Un nouveau

bon de livraison doit entre autres être établi et les deux bons de livraison doivent être disponibles dans l'unité de production. Le même moment du premier contact liant avec l'eau doit être mentionné sur chaque bon de livraison.

4.6 PLAN DE QUALITÉ

Cet article décrit les règles imposées au plan de qualité du fournisseur. Le plan de qualité est constitué d'un manuel qualité et d'un dossier technique. Le manuel qualité traite de l'organisation du fournisseur et des différentes procédures ; le dossier technique peut être considéré comme un dossier complémentaire avec des listes, aperçus et rapports relatifs à toutes sortes d'aspects connexes.

4.6.1 Généralités

- 4.6.1.1 Le plan qualité peut être développé et établi sous quelque forme ou type de moyen que ce soit.
- 4.6.1.2 Le plan de qualité doit être approuvé et consenti par la direction du producteur. Ensuite la direction, ou un responsable mandaté à cet effet, doit demander par écrit aux collaborateurs concernés d'utiliser et d'appliquer le plan qualité.
- 4.6.1.3 Le producteur fait en sorte que le plan qualité reflète constamment la situation réelle et que tous les documents soient clairement identifiés et datés.
- 4.6.1.4 Le producteur fait en sorte que le personnel concerné est au courant du plan qualité ainsi que de toute modification. Il applique une bonne gestion de documents et fait en sorte que les versions des documents en vigueur soient disponibles sur le lieu d'utilisation.
- 4.6.1.5 Le producteur doit en tout cas informer l'organisme d'inspection de toute modification au plan qualité, et cela lors de la prochaine inspection après la modification.

4.6.2 Manuel qualité

- 4.6.2.1 Le producteur rédige un manuel qualité par unité de production, qui décrit les procédures et procédés qui font en sorte que le produit réponde au Règlement d'application et aux documents de référence.

Le manuel qualité et le dossier technique peuvent être intégrés ensemble en un seul document.

Chaque procédure mentionne au moins une description de la méthode de travail à suivre, les personnes (fonctions) qui sont compétentes pour certaines activités et la personne (fonction) qui est responsable d'une activité. Le cas échéant, la procédure mentionne également les enregistrements qui se produisent, par qui et comment et qui entreprend les actions éventuelles en cas de non-conformités.
- 4.6.2.2 La composition du manuel qualité est décrite dans l'Annexe B.
- 4.6.2.3 Pour les parties suivantes du manuel qualité il est nécessaire que le producteur informe immédiatement l'organisme de certification de tout changement temporaire ou définitif qui entraîne une différence par rapport à la situation décrite dans le manuel qualité :

L'organigramme et procédures en ce qui concerne la sous-traitance de contrôles ou activités et le traitement des non-conformités.

- 4.6.2.4 Le manuel qualité dans le cadre de la certification BENOR du béton routier peut se chevaucher avec ou peut être une partie d'un manuel qualité général, qui peut également inclure des procédures dans le cadre d'une autre certification (BENOR béton prêt à l'emploi, ISO 9001, CE, ...). Dans ce cas, le producteur doit veiller à ce qu'il n'y ait pas de contradictions qui surgissent et que les éventuelles références restent actuelles. Les règles pour le manuel qualité dans le présent Règlement d'application restent telles quelles d'application.

4.6.3 Dossier technique

- 4.6.3.1 Le producteur établit, par unité de production, un dossier technique. Le contenu du dossier technique est décrit dans l'Annexe C.
- 4.6.3.2 Pour les parties suivantes du dossier technique il est nécessaire que le producteur informe immédiatement l'organisme de certification de tout changement temporaire ou définitif qui entraîne une différence par rapport à la situation décrite dans le dossier technique :
- a) une liste des noms des membres du personnel concernés par l'autocontrôle, avec en particulier les noms du responsable qualité, du (des) responsable(s) de l'autocontrôle, du responsable du laboratoire d'autocontrôle et leurs suppléants ainsi que des personnes habilitées à recevoir les rapports d'inspection de l'organisme d'inspection,
 - b) un exemplaire vierge original d'un bon de livraison pour mélanges de béton,
 - c) une copie d'un bon de livraison pour mélanges de béton entièrement complété.

Note:

- *Le manuel qualité et le dossier technique peuvent être intégrés ensemble en un seul document,*
- *Pour les centrales qui détiennent la marque BENOR pour le béton prêt à l'emploi, un dossier technique complémentaire (voir Annexe C) à leur manuel pour le contrôle de la production qu'ils possèdent en vertu de cette certification, devrait uniquement être établi.*

4.7 ÉTUDE PRÉLIMINAIRE

- 4.7.1.1 Les règles concernant la réalisation de l'étude préliminaire des mélanges de béton sont décrites dans le RNR 50-1.

5 OBTENIR UN CERTIFICAT

Ce chapitre décrit comment un producteur peut demander un certificat et finalement l'obtenir ainsi que les règles qui doivent être respectées.

5.1 DEMANDE DE CERTIFICATION

Cet article traite de la demande par le producteur auprès de l'organisme de certification.

5.1.1 Demandeur

Le demandeur doit répondre aux règles de l'article 3.4.

Pour les unités de production fixes un certificat distinct est demandé.

Lorsque différentes unités de production se trouvent sur une localisation, un certificat est demandé pour chaque unité de production séparément.

Pour l'unité de production mobile un certificat distinct est demandé par unité de production.

5.1.2 Demande informative

5.1.2.1 Le producteur qui souhaite un certificat et qui s'est présenté auprès de l'organisme de certification, est invité à introduire sa demande de certification par écrit (art. 5.1.3).

5.1.2.2 Le certificat est demandé par unité de production, suivant les règles du présent Règlement d'application.

5.1.2.3 L'organisme de certification informe le demandeur par écrit des principes de la certification et lui remet entre autres les documents suivants :

- un exemplaire du présent Règlement d'application,
- une liste des documents de référence applicables,
- un formulaire type pour la demande de certification,
- un formulaire type pour la confirmation du gestionnaire du COPRO Extranet ou un système similaire auprès d'autres organismes de certification.

5.1.3 Demande de certification

5.1.3.1 Le demandeur envoie un dossier de demande à l'organisme de certification se composant de :

- la demande de certification mentionnant les points suivants :
 - la qualité du demandeur, qui démontre qu'il peut demander le certificat ;
 - les coordonnées de l'entreprise du producteur qui demande le certificat ;
 - les coordonnées de l'entreprise de l'unité de production pour laquelle le certificat est demandé ;

- la référence aux documents de référence qui se rapporte à la demande et un aperçu des types de produits pour lesquels la certification est demandée ;
- le nom du responsable de l'autocontrôle ;
- la déclaration d'engagement signée par le demandeur ;
- un projet de plan qualité (art. 4.6).

5.1.3.2 En introduisant sa demande de certification, le demandeur s'engage à :

- se soumettre aux règles du Règlement d'application applicable ;
- prendre toutes les mesures pour que la conformité de chaque produit livré sous la marque BENOR soit garantie ;
- toujours livrer le produit concerné à partir de la délivrance du certificat sous la marque BENOR.

5.1.4 Recevabilité de la demande de certification

- 5.1.4.1 L'organisme de certification examine la recevabilité de la demande de certification dès que le dossier de demande est complet et permet d'évaluer si le producteur répond aux critères pour demander un certificat. Cette étude pourrait contenir une ou différentes réunions informatives et est enregistrée dans un rapport.
- 5.1.4.2 Sur base de cette étude la demande de certification est déclarée recevable ou non-recevable. Le demandeur est, dans les deux cas, informé par écrit par l'organisme de certification. Au cas où la demande de certification est déclarée recevable, cela se fait par le renvoi au demandeur de la demande de certification dûment signée.
- 5.1.4.3 Une demande de certification déclarée recevable ne comprend, au nom de l'organisme de certification, aucun engagement concernant l'obtention d'un certificat.

5.1.5 Demande de transfert

- 5.1.5.1 Si un producteur change de nom (par exemple par une reprise ou une fusion), une demande peut être introduite auprès de l'organisme de certification pour reprendre le certificat. Cela se fait par la ré-introduction de la demande de certification actualisée auprès de l'organisme de certification par laquelle la nouvelle société s'engage à respecter les engagements pris antérieurement par le titulaire de certificat d'origine.
- 5.1.5.2 L'organisme de certification examinera la recevabilité de cette demande de certification et peut imposer des exigences complémentaires de nature administrative, financière ou autre avant d'approuver le transfert du certificat.

5.2 PÉRIODE DE DEMANDE

Cet article traite de la période entre la réception de la demande et la délivrance du certificat. Il décrit ce qui est autorisé pendant cette période, ce qui est obligatoire et ce qui est interdit.

5.2.1 Durée de la période de demande

- 5.2.1.1 La période de demande débute à la date de réception de la demande de certification auprès de l'organisme de certification.
- 5.2.1.2 Durant la période de demande des réunions informatives peuvent avoir lieu, la recevabilité de la demande de certification est examinée, une inspection de démarrage est effectuée et comporte une période d'essai.
- 5.2.1.3 La période de demande se termine au même moment que la période d'essai (voir art. 5.2.4).

5.2.2 Réunions informatives

Si le producteur l'estime nécessaire, il peut demander une ou plusieurs réunions informatives qui précèdent l'inspection de démarrage.

5.2.3 Inspection de démarrage

A la date convenue entre le demandeur et l'organisme d'inspection, celui-ci réalise une inspection de démarrage qui concerne :

- la conformité de l'organisation de l'autocontrôle avec les documents de référence et la concordance avec le plan qualité ;
- la conformité du matériel avec les documents de référence et la concordance avec le dossier technique ;
- la conformité des mélanges de béton et la concordance avec le plan qualité.

L'inspection de démarrage doit en principe être effectuée endéans les deux mois après la demande de certification.

5.2.4 Période d'essai

- 5.2.4.1 La période d'essai offre la possibilité au demandeur de fournir la preuve qu'il est en mesure de garantir constamment la conformité des mélanges de béton et qu'il est en mesure de satisfaire à toutes les règles du présent Règlement d'application.
- 5.2.4.2 La période d'essai débute à la date de l'inspection de démarrage, moyennant avis favorable de l'organisme d'inspection.

Cela est uniquement possible si :

- pour les centrales mobiles et les centrales qui ne détiennent pas la marque BENOR pour le béton prêt à l'emploi, le plan qualité est complet et en conformité aux documents de référence applicables et au présent Règlement d'application,

- pour les centrales qui détiennent la marque BENOR pour le béton prêt à l'emploi, le dossier technique est complet et en conformité aux documents de référence applicables et au présent Règlement d'application,
- la conformité de l'unité de production aux documents de référence applicables et au présent Règlement d'application est confirmée.

Si cela n'est pas le cas, une nouvelle inspection de démarrage est d'abord effectuée.

5.2.4.3 Pour les **unités de production fixes**, la période d'essai s'élève à au moins 15 jours de production, à au moins 3 mois civils et à maximum 1 année civile.

Pour les **unités de production mobiles**, la période d'essai se compose d'essais impliquant au moins la production de chaque composition de béton pour le chantier prévu en présence de l'organisme d'inspection avec échantillonnage suivant l'article 7.3.1.3. Pour les essais, les fréquences mentionnées dans les articles 6.2.6 et 7.3.1.3 sont en vigueur.

Ce qui suit s'applique à **toutes les unités de production** :

La durée de la période d'essai dépend de la preuve du demandeur :

- a) qu'il est satisfait à toutes les dispositions du présent règlement ;
- b) que la conformité des produits avec les prescriptions techniques est démontrée sur base des résultats de contrôle et d'essai enregistrés :
 - de l'autocontrôle par le producteur ;
 - du contrôle externe par l'organisme d'inspection.
- c) que le plan qualité est conforme aux règlements applicables.

L'organisme de certification peut procéder à la délivrance accélérée du certificat si les résultats de 7 jours des essais sur le béton durci au cours de la période d'essai sont connus et conformes.

Durant la période d'essai, et moyennant l'autorisation écrite fournie par l'organisme de certification, la mention « en période d'essai BENOR BÉTON ROUTIER CONFORME AU TRA 50 » suivi du numéro d'identification du licencié et du code rapide de la fiche technique, peut être ajoutée (voir art. 10.4.1). 10 échantillonnages (réparti sur le catalogue des produits au sein du TRA 50) doivent au moins être présents, desquels tous les résultats sont conformes et dont au moins 2 échantillonnages doivent être effectués en présence de l'organisme d'inspection suivant l'article 7.3.1.3 desquels tous les résultats doivent être conformes. Pour les essais, les fréquences mentionnées dans les articles 6.2.6 et 7.3.1.3 sont en vigueur.

5.2.4.4 Durant la période d'essai le demandeur fait le nécessaire pour l'établissement de la version définitive du manuel qualité et du dossier technique.

5.2.4.5 Si le demandeur devrait se mettre dans des difficultés particulières durant la période d'essai, l'organisme de certification a le droit de prolonger exceptionnellement la durée de la période d'essai et ce sur les conseils de l'organisme d'inspection. Une telle prolongation peut également être autorisée sur la demande motivée du demandeur et moyennant un avis favorable.

- 5.2.4.6 La période d'essai se termine soit par :
- la délivrance du certificat ;
 - le refus de délivrer un certificat ;
 - la clôture du dossier de demande par le demandeur ou par l'organisme de certification.

5.2.5 Autocontrôle durant la période d'essai

Pendant la période d'essai, l'autocontrôle est appliqué tel que décrit à l'article 6.

5.2.6 Identification et gestion des stocks durant la période d'essai

- 5.2.6.1 L'identification durant la période d'essai se fait de la même manière que lors de la période de certification (art. 2.5), à l'exception de la mention de la marque BENOR.
- 5.2.6.2 La gestion des stocks durant la période d'essai se fait de la même manière que lors de la période de certification (art. 4.4.2).

5.2.7 Surveillance externe durant la période d'essai

- 5.2.7.1 Pour les **unités de production fixes**, la fréquence du contrôle externe durant la période d'essai est comme suit :

Pour les centrales qui détiennent déjà la marque BENOR pour le béton prêt à l'emploi, au moins 2 inspections doivent être effectuées. Au cours de chaque inspection, un échantillonnage est effectué suivant l'article 7.3.1.3. Pour les essais, les fréquences mentionnées dans le tableau de l'article 7.3.1.3 sont en vigueur.

Pour les centrales qui ne détiennent pas la marque BENOR pour le béton prêt à l'emploi, au moins 4 inspections doivent être effectuées. Au cours de chaque inspection, un échantillonnage est effectué suivant l'article 7.3.1.3. Pour les essais, les fréquences mentionnées dans le tableau de l'article 7.3.1.3 sont en vigueur. Au cours de 2 de ces 4 inspections, un échantillonnage est uniquement effectué suivant l'article 7.3.1.3.

- 5.2.7.2 Pour les **unités de production mobiles** au moins 2 inspections (avec échantillonnage) doivent être effectuées.

Pour une centrale mobile qui est déplacée et qui détenait déjà une marque BENOR suivant ce Règlement d'application, une inspection de démarrage suit qui comprend le contrôle de l'unité de production et du plan qualité adapté. L'unité de production peut à nouveau livrer sous la marque BENOR à condition qu'il soit satisfait à toutes les dispositions des règlements applicables. Au moins une inspection supplémentaire de l'organisme d'inspection avec échantillonnage suivant l'article 7.3.1.3 doit avoir lieu où tous les résultats doivent être connus et conformes.

5.2.8 Clôture du dossier de demande

- 5.2.8.1 Si la période d'essai ne peut pas être clôturée avec un résultat positif après un an ou si dans les 6 mois après l'inspection de démarrage aucune nouvelle inspection n'est effectuée, le demandeur est informé par écrit par l'organisme de certification de la clôture de son dossier de demande. Le demandeur peut alors, s'il le désire, introduire une nouvelle demande.
- 5.2.8.2 Le demandeur peut renoncer à tout moment par écrit à sa demande. L'organisme de certification confirme alors par écrit la clôture de son dossier de demande.

5.2.9 Délivrance du certificat

Les conditions auxquelles il doit satisfaire pour délivrer le certificat sont mentionnées à l'article 2.4.1.

5.2.10 Refus de délivrance du certificat

En cas de refus de délivrance du certificat, ce refus est signifié par écrit, avec motivation, par l'organisme de certification au demandeur.

5.2.11 Rapports

- 5.2.11.1 Les règles concernant les rapports d'inspection et d'essai durant la période de demande sont les mêmes que celles décrites à l'article 7.4.
- 5.2.11.2 A la fin de la période d'essai, un rapport final de la période d'essai est établi par l'organisme d'inspection. Le rapport final comprend :
- les données de la période de demande et de l'inspection de démarrage,
 - un aperçu de la surveillance externe durant la période d'essai,
 - la description de l'état de l'autocontrôle du producteur et de la conformité des mélanges de béton.

Le rapport final de la période d'essai est uniquement destiné à l'organisme de certification.

Un rapport final n'est pas établi au cas où le dossier de demande a été clôturé par le demandeur.

6 AUTOCONTRÔLE

Ce chapitre traite du contrôle que le producteur effectue dans le cadre de la certification de produits. Il y est indiqué ce qui doit être contrôlé et comment le producteur assure la traçabilité des contrôles et des résultats. En outre, il y est également indiqué ce qui doit se faire en cas de non-conformités.

6.1 ENREGISTREMENTS ET ARCHIVAGE

Cet article fixe les règles relatives à la conservation de manière traçable des activités, contrôles et résultats.

6.1.1 Feuilles de travail

- 6.1.1.1 Les données, les résultats partiels et définitifs des contrôles et des observations sont immédiatement notés par date sur les feuilles de travail par le personnel compétent.
- 6.1.1.2 Les feuilles de travail sont complétées de manière indélébile.
- 6.1.1.3 Pour tous les résultats et données, il est clair qui les a notés.
- 6.1.1.4 Dans le cas où tous les résultats et données de la feuille de travail sont repris dans le registre concerné, la feuille de travail est au moins conservée durant un an après utilisation.

Dans le cas où la feuille de travail vaut comme seul enregistrement, elle est au moins conservée durant dix ans dans le registre concerné.
- 6.1.1.5 L'informatisation des feuilles de travail doit être approuvée par l'organisme de certification.
- 6.1.1.6 Pas d'application.

6.1.2 Registres

- 6.1.2.1 Les registres contiennent les données et résultats de l'autocontrôle tenus à jour par le personnel compétent suivant les règles du Règlement d'application ainsi que les documents nécessaires pour étayer les constatations faites.
- 6.1.2.2 Le producteur fait en sorte que la véracité et la traçabilité de tous les contrôles et évaluations soient garantis de manière incontestable.
- 6.1.2.3 Les registres sont tenus à jour suivant les procédures reprises dans le manuel qualité.

A. Registre des études préliminaires et vérifications :

Le registre des études préliminaires et vérifications comprend les rapports d'essai internes et externes dans le cadre des études préliminaires, classés par code de note justificative, suivant RNR 50-1.

B. Registre des matières premières :

Ce registre comprend les parties suivantes :

a) Une liste récapitulative de toutes les matières premières acceptées par le producteur, indiquant la sorte, le calibre, la classe, l'origine et le fournisseur.

b) Bons de livraison et bons d'expédition de matières premières :

Les bons de livraisons originaux sont classés par ordre croissant par matière première, par sorte, par calibre et par classe.

Les bons d'expédition de matières premières qui étaient à nouveau expédiées doivent clairement être conservés.

c) Listes d'aperçu pour granulats fin et grossier :

Par sorte, par calibre et par classe, le producteur note par date, les données concernant :

- les quantités apportées,
- les éventuelles quantités expédiées,
- les quantités cumulatives apportées,
- le fournisseur et l'origine,
- les résultats des contrôles sur les matières premières apportées et/ou la marque de conformité,
- les chargements refusés sont enregistrés en indiquant la raison du refus.

Des éventuelles non-conformités dans les documents de livraison sont conservées de manière traçable.

d) Listes récapitulatives pour toutes les autres matières premières :

Par sorte et par classe, le producteur note par date, les données concernant :

- les quantités apportées,
- les éventuelles quantités expédiées,
- le fournisseur et l'origine,
- les résultats des contrôles sur les matières premières apportées et/ou la marque de conformité,
- les chargements refusés sont enregistrés en indiquant la raison du refus.

Des éventuelles non-conformités dans les documents de livraison sont conservées de manière traçable.

e) Le certificat ou l'attestation de conformité et l'actuelle fiche technique de toutes les matières premières.

Si les matières premières ne sont pas seulement utilisées dans une centrale de malaxage de béton, ceci est clairement indiqué dans le registre des matières premières.

Chaque bon de livraison ou bon d'expédition est disponible pendant au moins un an sur l'unité de production et est ensuite conservé pendant au moins dix ans par le producteur.

C. Registre de la production :

Ce registre comprend les parties suivantes :

a) La liste récapitulative des notes justificatives valables

Cet aperçu mentionne, par mélange de béton, le code de la note justificative, les documents de références applicables, la durée de validité de la note justificative et l'identification interne correspondante et/ou le code de recette.

b) Le registre d'adaptation

Dans le registre d'adaptation, toutes les valeurs de réglage modifiées pour le processus de production sont enregistrées de manière chronologique et par code de recette, éventuellement confirmées par le numéro de l'essai interne en question sur lequel l'adaptation est basée (voir art. 6.3.7).

c) L'aperçu des contrôles de production

D. Registre des livraisons / état de production :

Ce registre comprend les parties suivantes :

- Bons de livraison des mélanges de béton :

Les numéros de référence de tous les bons de livraison doivent, par unité de production, faire l'objet d'une numérotation unique et continue, que le béton soit BENOR ou non. Lorsque l'on se trompe lors de l'établissement d'un bon de livraison, le bon de livraison incorrect est barré et est conservé parmi tous les exemplaires de bons de livraison conservés. Les bons de livraison incorrects qui quittent l'unité de production avant que la faute est remarquée, doivent être récupérés.

Si plusieurs unités de production, dont les installations sont totalement indépendantes, sont présentes sur le même site et dont certaines livrent sous la marque BENOR et d'autres pas, la numérotation des bons de livraison doit se faire séparément (la distinction entre les centrales au moyen d'un code ou d'une lettre n'est pas suffisante).

L'organisme d'inspection doit avoir un accès libre aux copies de tous les bons de livraison des unités de production qui se trouvent sur le même site.

Les bons de livraison sont classés par ordre croissant.

Chaque copie d'un bon de livraison est disponible pendant au moins un an sur l'unité de production et est ensuite conservé pendant au moins dix ans par le producteur.

Le producteur doit se charger d'une conservation sûre et appropriée.

- Listes récapitulatives quotidiennes :

Par mélange de béton, le total est fait quotidiennement de toutes les quantités de mélanges de béton livrées avec la référence à la note justificative en question et avec la référence à la fiche technique en question.

Tous les jours et par code de note justificative, les quantités de mélanges de béton rejetées ou non-livrées sont conservées de manière traçable.

- Listes récapitulatives mensuelles :

Mensuellement, le total est fait de toutes les quantités de mélanges de béton livrées par fiche technique et avec la référence à la fiche technique en question.

E. Registre des essais :

Ce registre contient toutes les données et résultats conformes et non conformes des essais. Ce registre fait une distinction entre :

- a) les essais internes sur les matières premières :
 - résultats d'essai individuel, classés par numéro d'essai progressif,
 - traitement statistique éventuel des résultats d'essai, classé par sorte, calibre et classe,
- b) les essais externes sur les matières premières (par l'organisme d'inspection, le client, ...),
- c) les essais internes sur les mélanges de béton :
 - résultats d'essai individuel, classés par numéro d'essai progressif,
 - traitement statistique éventuel des résultats d'essai, classé par code de fiche technique,
- d) les essais externes sur les mélanges de béton (par l'organisme d'inspection, le client, ...),
- e) les essais dans le cadre de l'étude préliminaire, classés par code de note justificative.

Chaque essai effectué dans le laboratoire pour l'autocontrôle obtient une codification unique et traçable.

Chaque rapport d'essai mentionne en outre les données de l'échantillonnage, préparation de l'échantillon et l'essai, conformément aux méthodes d'essai applicables. Le producteur mentionne de toute manière toujours l'heure et l'exécuteur de la prise d'échantillon et l'heure et l'exécuteur de l'essai.

Dans le cas d'un résultat d'essai non-conforme, la cause de la non-conformité et les mesures correctives prises sont mentionnées sur le rapport d'essai individuel.

Si le producteur fait appel à un laboratoire externe pour certains essais, le temps entre la connaissance des résultats tout de suite après la réalisation des essais et l'envoi du rapport d'essai au producteur doit être limité à 5 jours ouvrables.

Les résultats doivent être inscrits par le producteur dans les registres, et ce au plus tard un jour ouvrable après l'obtention du rapport d'essai.

L'établissement du traitement statistique des résultats d'essai est conforme aux documents de référence applicables.

F. Registre du matériel :

- a) Entretien et réparations à l'unité de production :
 - tout réglage manuel, réparation ou autre entretien à l'unité de production est enregistré, afin de découvrir la cause des éventuelles non-conformités dans les mélanges à béton,
- b) contrôle, étalonnage et vérification de l'unité de production.

Le registre contient un aperçu de l'équipement de pesage, dosage, contrôle et mesure de l'unité de production, en conformité avec la note réglementaire RNR 50-2, avec des certificats de vérification et des rapports d'étalonnage et de contrôle classés par appareil de contrôle.

G. Registre de l'équipement de contrôle :

Ce registre contient les parties suivantes :

- a) L'aperçu de l'équipement de contrôle, conformément au RNR 50-2.
- b) Les certificats de vérification, étalonnage ou contrôle de l'équipement de contrôle, classés par appareil de contrôle.

H. Registre des plaintes (voir art. 8.1.3) :

Ce registre est tenu à jour suivant les règles des articles 8.1.3.2 et 8.1.4.2.

- 6.1.2.4 Les registres sont composés au moyen de formulaires qui doivent être approuvés par l'organisme d'inspection. L'organisme de certification peut obliger l'utilisation de formulaires standard.
- 6.1.2.5 Tous les registres sont disponibles pour contrôle à l'unité de production.
- 6.1.2.6 Pas d'application.
- 6.1.2.7 L'organisme d'inspection peut authentifier lors de l'inspection les pages des registres.
- 6.1.2.8 Le producteur doit s'assurer que l'inspecteur peut disposer sur simple demande de tout document relatif à l'autocontrôle, comme entre autres les feuilles de travail, extraits de registres, protocoles de mesure ou documents de livraison. L'organisme d'inspection est autorisé d'ajouter ces documents auprès du rapport d'inspection.
- 6.1.2.9 Pour le registre du matériel un enregistrement numérique est autorisé au lieu d'un enregistrement sous format papier. Pour d'autres registres un accord préalable de l'organisme de certification est nécessaire.
- 6.1.2.10 L'organisme d'inspection peut mettre à disposition des formulaires à remplir par le producteur, sur le site internet même de l'organisme d'inspection.

6.1.3 Archivage

- 6.1.3.1 Les registres doivent être conservés de manière ordonnée pendant dix ans après la livraison.

6.2 CONTRÔLES DANS LE CADRE DE L'AUTOCONTRÔLE

Cet article fixe les règles relatives à tous les contrôles possibles qui sont effectués par le producteur comme partie de l'autocontrôle dans le cadre de la certification de produit.

6.2.1 Dispositions générales

- 6.2.1.1 Afin d'assurer la continuité de la conformité des mélanges de béton, le producteur effectue sur les mélanges de béton d'une part, mais également sur le matériel, sur les matières premières et sur le processus de production d'autre part, un autocontrôle suivant certains schémas de contrôle et noter les résultats de ces contrôles sur des feuilles de travail et dans des registres.
- 6.2.1.2 Les fréquences de contrôles et les contrôles minimum à respecter sont mentionnés dans le Règlement d'application. Sur l'initiative du producteur ou à la suite d'une sanction imposée par le comité de certification, les fréquences peuvent être augmentées ou des contrôles complémentaires peuvent être prévus.
- 6.2.1.3 Les contrôles doivent, au-delà de la fréquence prévue, immédiatement être exécutés en cas de doute sur la conformité.
- 6.2.1.4 Si des contrôles complémentaires sont prescrits dans un document de référence applicable, ceux-ci sont alors effectués par le producteur, après que la fréquence proposée par lui soit approuvée par l'organisme de certification et soit reprise dans le manuel qualité.
- 6.2.1.5 Tous les contrôles sont effectués suivant les procédures décrites dans le manuel qualité.
- 6.2.1.6 Au cas où des non-conformités sont constatées, celles-ci sont traitées suivant l'article 6.3.
- 6.2.1.7 Pas d'application.
- 6.2.1.8 Pas d'application.

6.2.2 Localisations de contrôle

La localisation de contrôle répond aux règles de l'article 4.2.

6.2.3 Autocontrôle sur les matières premières

Le contrôle des matières premières se fait suivant les procédures reprises dans le dossier technique et suivant les dispositions du présent Règlement d'application.

Lors de l'apport des matières premières les contrôles suivants se font :

Contrôle	Objectif	Méthode	Fréquence
Documents de livraison	Vérifier que la matière première satisfait quant à la sorte, le calibre, la classe, la certification, la quantité, l'origine et ainsi de suite	- suivant manuel qualité - suivant liste récapitulative matières premières acceptées	A chaque livraison
Contrôle visuel	Vérifier qu'il n'y a pas de contamination, mélange ou dommage	Suivant manuel qualité	A chaque livraison

Pour les matières premières on utilise initialement les paramètres spécifiés dans l'article 3.1.2.4 et 3.1.2.5 du RNR 50-1.

Pendant le contrôle de la production les essais mentionnés dans cet article sont au moins répartis uniformément sur la période d'apport.

On utilise également les valeurs, et on suit les fréquences d'essai, comme indiquées dans cet article.

Les matières premières certifiées sont exonérées du contrôle des caractéristiques certifiées, pour autant qu'un document de livraison avec l'indication de la certification accompagne la livraison.

A la demande du producteur et moyennant accord de l'organisme de certification une valeur suivant une autre procédure de certification que celle indiquée dans les tableaux ci-dessous peut être utilisée pour le contrôle d'une caractéristique certifiée.

Le producteur doit démontrer la confiance en la conformité du produit et du système avec les exigences fixées et fournit toutes les informations à l'organisme de certification pour vérifier cela.

L'organisme de certification décide de l'équivalence. Les frais éventuels sont à charge du producteur.

Remarque : Une matière première certifiée n'est pas nécessairement certifiée pour toutes les caractéristiques. Les caractéristiques qui relèvent de la certification apparaissent clairement du certificat et de la fiche technique correspondante délivrés par l'organisme de certification.

Si une caractéristique doit être déterminée sur un calibre qui n'est ou n'est pas encore disponible sur l'unité de production du producteur, le calibre exigé est échantillonné par le producteur chez le fournisseur. La prise d'échantillon se fait en présence de l'organisme d'inspection.

Lorsque des essais complémentaires sont prescrits dans le document de référence applicable, ceux-ci sont effectués par le producteur, après l'approbation par l'organisme de certification de la fréquence d'essai proposée par lui et son incorporation dans le dossier technique.

Les matières premières utilisées satisfont de toute manière à toutes les exigences des documents de référence applicables mentionnées dans l'article 2.3.5.

Le but des essais sur les matières premières est de vérifier si les caractéristiques des matières premières correspondent aux dispositions du présent Règlement d'application, aux documents de référence applicables et aux caractéristiques mentionnées dans la note justificative ou fiche technique.

Les données et résultats de contrôle sont inscrits dans le registre des matières premières ou dans le registre des essais sur les matières premières, conformément à l'article 6.1.2.

De chaque essai effectué, le producteur établit un rapport d'essai, lequel reprend également les exigences pour le résultat. Tous les rapports d'essai des essais sur les matières premières sont conservés dans le registre des essais sur les matières premières.

6.2.3.1 Ciment

Voir RNR 50-1 article 3.1.2.4 et 3.1.2.5.

6.2.3.2 Gravillons

Uniquement les granulats naturels, recyclés et secondaires qui sont mentionnés dans le PTV 850 sont autorisés.

Paramètre	Suivi dans la production				
	Méthode d'essai	Interne	Externe		Valeur de calcul
			Fréquence	Exécution ¹	
Granulométrie	NBN EN 933-1	1/semaine de production	1/an	Labo accrédité avec échantillonnage par l'organisme d'inspection ou essai en présence de l'organisme d'inspection	Moyenne des 3 derniers mois
Particules fines	NBN EN 933-1	1/semaine de production (tamisage humide si > 3%)	1/an		Résultat
Matières organiques	NBN EN 1744-1 § 15.1		1/an (si fin > 3 %)		OK / Pas OK
Coefficient d'aplatissement	NBN EN 933-3	1/trimestre	1/an		Résultat classe
Masse volumique réelle ρ_{rd}	NBN EN 1097-6		2/an	Labo accrédité avec échantillonnage par l'organisme d'inspection	Résultat
Absorption d'eau	NBN EN 1097-6		2/an		Résultat
Coefficient LA	NBN EN 1097-2		2/an		Résultat
Coefficient M_{DE}	NBN EN 1097-1		2/an		Résultat
Coefficient VPC	NBN EN 1097-8		2/an		Résultat
Résistance au gel *	NBN B 15-001 ; tab. F.2 note (4)		1/an		OK / Pas OK
Fragments de coquillages (origine maritime)	NBN EN 933-7 ²	1/mois de production ²	1/an		Valeur initiale ; à partir de 12 résultats : moyenne + 1,64 σ

Teneur en chlorure (origine maritime)	NBN EN 1744-1	1/mois de production ³	1/an		Valeur initiale ; à partir de 12 résultats : moyenne + 1,64 σ
Teneur en chlorure (origine non-maritime)	NBN EN 1744-1		1/an		Valeur initiale ou valeur forfaitaire de 0,01%
Teneur en chlorure (granulats recyclés)	NBN EN 1744-1	1/mois de production ³	1/an		Valeur initiale ; à partir de 12 résultats : moyenne + 1,64 σ

* La résistance au gel n'est pas applicable sur le granulat de béton de qualité supérieure si elle est limitée à 20 % des gravillons dans les mélanges pour la couche inférieure d'une réalisation à double couche et des éléments linéaires.

- ¹ Avec 'labo accrédité', un laboratoire accrédité pour l'essai en question est entendu.
- ² S'il apparaît de l'essai initial et ensuite du contrôle externe annuel que la valeur correspondant à la classe SC comme définie dans le PTV 411 est respectée, et que le producteur maintient cette valeur lors de l'utilisation de ce granulat, l'essai interne ne doit pas être effectué.
- ³ S'il apparaît de l'essai initial et ensuite du contrôle externe annuel que la valeur correspondant à la classe CC comme définie dans le PTV 411 est respectée, et que le producteur maintient cette valeur lors de l'utilisation de ce granulat, l'essai interne ne doit pas être effectué.

6.2.3.3 Sables

Uniquement les sables mentionnés dans le PTV 850 sont autorisés.

Paramètre	Suivi dans la production				
	Méthode d'essai	Interne	Externe		Valeur de calcul
			Fréquence	Exécution ¹	
Granulométrie	NBN EN 933-1	1/semaine de production	1/an	Labo accrédité avec échantillonnage par l'organisme d'inspection ou essai en présence de l'organisme d'inspection	Moyenne sur les 3 derniers mois
Particules fines	NBN EN 933-1	1/semaine de production (tamisage humide si > 3 %)	1/an		Résultat
Matières organiques	NBN EN 1744-1 § 15.1		1/an (si fin > 3 %)		OK / Pas OK
Qualité particules fines	NBN EN 933-8 ou 9		1/an (si fin > 3 %)		OK / Pas OK
Masse volumique réelle ρ_{rd}	NBN EN 1097-6		2/an	Labo accrédité avec échantillonnage par l'organisme d'inspection	Résultat
Absorption d'eau	NBN EN 1097-6		2/an		Résultat
Fragments de coquillage (originale maritime)	NBN 589-209	1/mois de production ²	1/an		Valeur initiale ; à partir de 12 résultats : moyenne + 1,64 σ
Teneur en chlorure (origine maritime)	NBN EN 1744-1	1/mois de production ³	1/an		Valeur initiale ; à partir de 12 résultats : moyenne + 1,64 σ
Teneur en chlorure (origine non-maritime)	NBN EN 1744-1		1/an		Valeur initiale ou valeur forfaitaire de 0,01 %

¹ Avec 'labo accrédité', un laboratoire accrédité pour l'essai en question est entendu.

² S'il apparaît de l'essai initial et ensuite du contrôle externe annuel que la valeur correspondant à la classe SC comme définie dans le PTV 411 est respectée, et que le producteur maintient cette valeur lors de l'utilisation de ce granulat, l'essai interne ne doit pas être effectué.

³ S'il apparaît de l'essai initial et ensuite du contrôle externe annuel que la valeur correspondant à la classe CC comme définie dans le PTV 411 est respectée, et que le producteur maintient cette valeur lors de l'utilisation de ce granulat, l'essai interne ne doit pas être effectué.

- 6.2.3.4 Adjuvants
Voir RNR 50-1 article 3.1.2.4 et 3.1.2.5.
- 6.2.3.5 Eau
Détermination des caractéristiques chimiques (chlorures, alcali, sulfures, et contamination nuisible) dans un laboratoire approprié 1 fois par an suivant la norme NBN EN 1008.
- 6.2.3.6 Fibres
Uniquement les fibres mentionnées dans le PTV 850 sont autorisées.
- 6.2.3.7 Colorants
Uniquement les colorants mentionnés dans le PTV 850 sont autorisés.
- 6.2.3.8 Additifs
Uniquement les additifs mentionnés dans le PTV 850 sont autorisés.

6.2.4 Autocontrôle sur l'unité de production

Sur les matières premières en stock, les contrôles suivants se font :

Contrôle	Objectif	Méthode	Fréquence
Contrôle sensoriel	- Vérifier que la matière première satisfait - Vérifier qu'il n'y a pas de contamination, mélange ou dommage - Vérifier que les surfaces de stockage sont propres	Suivant manuel qualité	1 contrôle par jour de production

Les résultats et données de contrôle des non-conformités constatées et les actions correctives sont notés dans le registre des matières premières suivant l'article 6.1.2.3.

6.2.5 Autocontrôle sur le processus de production

Sur le processus de production, les contrôles suivants se font :

Contrôle	Objectif	Méthode	Fréquence
Systèmes de dosages des matières premières	Suivre la précision du dosage	Suivant manuel qualité	Lors de l'échantillonnage
Recette	Vérifier l'utilisation d'une recette conforme	Suivant manuel qualité	Lors de l'échantillonnage

Les résultats et données de contrôle sont notés dans le registre des essais suivant l'article 6.1.2.3.

Contrôle	Méthode	Fréquence
Contrôle sensoriel des mélanges de béton	Suivant manuel qualité	Continu

En cas de non-conformités, les résultats et données de contrôle sont notés dans le registre des essais suivant l'article 6.1.2.3.

Les données des matières premières effectivement utilisées lors d'une certaine production sont conservées d'une manière traçable par le producteur (art. 6.1.2).

6.2.6 Autocontrôle sur le produit

6.2.6.1 Contrôle sur les mélanges de béton produits :

La fréquence d'échantillonnage doit être proportionnelle à la quantité livrée des mélanges de béton et doit se faire dans des circonstances de production.

Lors de la production de tout nouveau mélange de béton, une fréquence d'échantillonnage plus grande est obligatoire. Par mélange de béton, trois échantillons doivent être prélevés sur les 50 premiers m³ produits. Ensuite, les fréquences reprises dans le tableau ci-dessous sont suivies. Ensuite, tous les essais mentionnés dans le tableau ci-dessous sont effectués (résistance à la flexion, résistance à la flexion conventionnelle et résistance au gel/dégel non comprises).

Les études préliminaires et vérifications réalisées sur les mélanges de béton produits dans une centrale à béton au niveau de production peuvent compter comme premier échantillon dans les 50 premiers m³.

Ensuite les échantillonnages se font suivant le tableau ci-dessous.

Contrôle	Méthode	Fréquence	Valeur de réaction ¹⁰	Valeur de refus ¹⁰
Essais sur béton frais				
Teneur en liant ⁴	C _{réel} est calculé d'après le rendement corrigé en tenant compte de la teneur en air mesurée, voir Annexe A.	1x/400 m³/mélange de béton et au moins 1x/semaine de production sur la production totale durant cette semaine	$C_{déclaré}$ $10\text{kg} \leq C_{réel} < C_{déclaré}$	$C_{réel} < C_{déclaré} - 10 \text{ kg}$
Masse volumique du béton frais ¹	NBN EN 12350-6	1x/400 m³/mélange de béton et au moins 1x/semaine de production sur la production totale durant cette semaine	/	Voir rendement
Essai d'affaissement	NBN EN 12350-2 (cône d'Abrams)	1x/400 m³/mélange de béton et au moins 1x/semaine de production sur la production totale durant cette semaine	$CC_{déclaré,max} < CC_{mesuré} \leq CC_{déclaré,max} + 20 \text{ mm}$	$CC_{mesuré} > CC_{déclaré,max} + 20 \text{ mm}$
Teneur en air ²	NBN EN 12350-7	1x/jour lors de la 1 ^{ère} livraison pour les mélanges dont la teneur en air déclarée est $\geq 3\%$ et 1x/400 m³/mélange de béton	$A_{déclaré} - 0,3\% \leq A_{mesuré} < A_{déclaré}$	$A_{mesuré} < A_{déclaré} - 0,3 \%$
Facteur E/C ³	Calcul sur base de l'enregistrement de E et C (en tenant compte des granulats)	1x/400 m³/mélange de béton et au moins 1x/semaine de production sur la production totale durant cette semaine	/	$E/C_{dosage} > E/C_{déclaré}$
	Par séchage, méthode décrite dans l'Annexe A	1x/400 m³/mélange de béton et au moins 1x/semaine de production sur la production totale durant cette semaine	$E/C_{déclaré} < E/C_{séchage} \leq E/C_{déclaré} + 0,02$	$E/C_{séchage} > E/C_{déclaré} + 0,02$
Rendement ⁴	Par calcul	1x/400 m³/mélange de béton et au moins 1x/semaine de production sur la production totale durant cette semaine	/	Rendement $< 1000 - 30 \text{ l}$ Rendement $> 1000 + 30 \text{ l}$
Contrôle de la précision de dosage	Comparaison des valeurs enregistrées avec les valeurs visées Voir Annexe G (tolérance pour le dosage des composants)	Chaque échantillonnage	/	Tableau Annexe G et si non-conformité $> 10 \%$ par granulat individuel

Essais sur béton durci (d'application à tout le béton routier, sauf le béton à durcissement rapide)				
Résistance à la compression cube 7 jours ⁵	NBN EN 12390-3	1/400 m³/mélange de béton et au moins 1x/semaine de production sur la production totale durant cette semaine	$f_i < 0,80 \times f_{c,7}$ cahier des charges	/
Résistance à la compression cube 28 jours ⁵	NBN EN 12390-3	1/400 m³/mélange de béton et au moins 1x/semaine de production sur la production totale de cette semaine	/	$f_i < CS_{\text{déclaré}} - 4,0 \text{ N/mm}^2$ ou $f_m < CS_{\text{déclaré}}$
Absorption d'eau par immersion (si teneur en eau déclarée < 3,0 %) ⁶	NBN B 15-215	1/1200 m³/mélange de béton et au moins 1x/3 mois calendrier/mélange de béton	/	$W_i > W_{\text{max déclaré}} + 0,5 \%$ ou $W_m > W_{\text{max déclaré}}$
Absorption d'eau par immersion (si teneur en eau déclarée >= 3,0 %)	/	/	/	/
Résistance à la flexion après 28 jours ⁷ (pas d'application pour le béton de fibres et éléments linéaires)	NBN EN 12390-5	Au moins 1x/5 ans par mélange de béton	/	$F_{\text{mesuré}} < F_{\text{déclaré}}$
Résistance à la flexion conventionnelles après 28 jours (béton de fibres) ⁸	NBN B 15-238		/	$FC_{\text{mesuré}} < FC_{\text{déclaré}}$
Résistance au gel/dégel 28 cycles ⁹	Annexe E RNR 50-1		/	$FT_{\text{mesuré}} > FT_{\text{déclaré}}$

- (1) La masse volumique est déterminée avec le récipient volume de l'aéromètre.
- (2) La teneur en air est déterminée avec l'aéromètre (méthode manomètre, méthode de pression). Le camion ne peut pas partir tant que le résultat de l'essai, éventuellement contre-essai, n'est pas connu.
- (3) L'essai séchage est effectué suivant la méthode décrite dans l'Annexe A.
- (4) L'évaluation de la teneur en liant se fait sur base du rendement du béton R corrigé avec la formule :
- $$R = (MVH_{\text{théorique}} / (1 - L_{\text{théorique}})) / (MVH_{\text{réel}} / (1 - L_{\text{réel}})) * 1000$$
- $MVH_{\text{théorique}}$ = masse volumique théorique du béton
 $MVH_{\text{réel}}$ = masse volumique du béton déterminé par essai
 $L_{\text{théorique}}$ = teneur en air théorique du béton
 $L_{\text{réel}}$ = teneur en air du béton déterminé par essai
Le rendement R corrigé de l'essai s'élève à 1000 ± 30 l.

- (5) La résistance à la compression est déterminée sur 3 cubes avec arête 150 mm : 1 cube est testé à 7 jours et 2 cubes à 28 jours. Si le résultat à 7 jours n'est pas conforme, 1 cube supplémentaire - des cubes prévus à 28 jours - est brisé. Le 3^{ème} cube reste alors à tester à 28 jours. Contrairement à l'article 4.2.3 de la norme NBN EN 12390-1, il n'est pas obligé de contrôler la planéité et l'équerrage des échantillons. La différence entre les résultats individuels ne peut être supérieure à 15 % de la moyenne des résultats.
- (6) L'absorption d'eau est déterminée sur 3 noyaux avec un diamètre de 100 mm et une hauteur de 10 cm, prélevés d'un échantillon (cube ou planche d'essai coulée) et où toutes les surfaces sont percées ou sciées, ou sur 3 cubes 100/100/100.
- (7) La résistance à la flexion (essai de pliage 4 points) est déterminée sur 3 prismes format 150/150/600 mm dans le cas où $D_{\text{max mélange}} = 31,5$. Dans tous les autres cas l'essai est effectué sur 3 prismes format 100/100/400 mm.
- (8) La résistance à la flexion conventionnelle se fait sur 6 échantillons format 150/150/600 mm suivant la norme NBN B 15-238 (essai de pliage 4 points).
- (9) La résistance au gel/dégel doit être testée sur un échantillon fabriqué en béton où la teneur en air ne dépasse pas plus de 1,0 % par rapport à la teneur en air suivant § 3.4.2.2 du PTV 850 ou sur un mélange avec une teneur en air inférieure à 3,0 %.
- (10) Les valeurs déclarées sont les valeurs déclarées suivant le PTV 850.

Les cubes sont brisés après 10h00 sauf si cela se fait durant la présence de l'organisme d'inspection. Dans des cas exceptionnels, il peut être dérogé, pour des raisons d'organisation, de l'âge de l'essai. Cette dérogation peut s'élever à maximum 2 jours et doit être traçable dans les enregistrements.

L'évaluation de la résistance à la compression et de l'absorption d'eau se fait de la manière suivante :

Résistance à la compression :

A 7 jours

$$f_i \geq 0,80 \times f_{c,7\text{cahierdescharges}}$$

où f_i = le résultat individuel de la résistance à la compression,

$f_{c,7\text{cahierdescharges}}$ = le résultat de la résistance à la compression obtenu à 7 jours, exigé par le cahier des charges d'application.

A 28 jours

$$f_i \geq CS_{\text{déclaré}} - 4,0 \text{ N/mm}^2$$

$$f_m \geq CS_{\text{déclaré}}$$

où f_i = le résultat individuel de la résistance à la compression,

f_m = le résultat moyen de la résistance à la compression des 3 derniers échantillonnages,

$CS_{\text{déclaré}}$ = la résistance à la compression déclarée suivant le PTV 850.

Absorption d'eau :

$$W_i \leq W_{\text{max déclaré}} + 0,5 \%$$

$$W_m \leq W_{\text{max déclaré}}$$

où W_i = le résultat individuel de l'absorption d'eau,

W_m = le résultat moyen de l'absorption d'eau des 3 derniers échantillonnages,

$W_{\text{max déclaré}}$ = l'absorption d'eau déclarée suivant le PTV 850.

Dans le cas d'une unité de production multiple, l'organisme de certification décidera, lors de l'octroi de la licence, de l'éventuel dédoublement ou étalement des échantillonnages.

Durant la production, les contrôles suivants ont également lieu :

Essai	Méthode d'essai	Fréquence
Teneur en eau des granulats fins et des gravillons	Essai de séchage (même équipement que pour l'essai de séchage facteur E/C), calcul résultat suivant la norme EN 1097-5	1x/jour de production ou plus si exigé par les conditions atmosphériques

Tous les protocoles de dosage sont conservés de manière automatique, en continu et consécutivement par l'ordinateur de commande de l'unité de production (avec enregistrement du moment, des quantités de production, poids pesés, teneurs en humidité des granulats, ...). Les protocoles de dosage doivent pouvoir être imprimés directement depuis la commande.

Dans la commande, les valeurs de l'étude préliminaire ou de la vérification (note justificative) doivent être réglées en tenant compte des ajustements.

Les protocoles de pesage doivent toujours permettre l'identification correcte des matières premières utilisées.

Les résultats et données du contrôle des mélanges de béton produits sont notés dans le registre des essais sur les mélanges de béton, suivant l'article 6.1.2.3.

Les protocoles de dosage/pesage sont conservés par le producteur pendant au moins 10 ans et doivent pouvoir être consultés à tout moment (backup).

6.2.7 Contrôles, étalonnages et vérifications du matériel

Les contrôles, étalonnages et vérifications du matériel de production et de l'équipement de contrôle sont effectués suivant le RNR 50-2.

6.2.8 Alternatives par rapport aux schémas de contrôles prévus

6.2.8.1 L'organisme de certification peut autoriser des alternatives sur les schémas de contrôles, comme décrit dans le Règlement d'application.

Les alternatives autorisées ne peuvent pas réduire ni la fiabilité de l'autocontrôle, ni le niveau des garanties certifiées. En cas de doute sur l'efficacité de l'alternative autorisée cela expire. Cela peut également être le cas après une modification du document de référence ou du Règlement d'application ou en réponse à une décision de l'organisme de certification.

6.2.8.2 Les alternatives autorisées sont incorporées par le producteur dans le manuel qualité et sont conservées dans le dossier technique.

6.2.9 Alternatives sur les méthodes de contrôle et d'essai prévues

- 6.2.9.1 L'organisme de certification peut autoriser des alternatives sur les méthodes de contrôle et d'essai. L'alternative peut se référer au procédé et/ou à l'équipement de contrôle.
- 6.2.9.2 Pour chaque méthode différente le producteur démontre la corrélation avec la méthode qui est prévue dans le présent Règlement d'application.
- Chaque étude de corrélation est annoncée à l'avance par le producteur à l'organisme de certification. L'organisme de certification peut charger l'organisme d'inspection de participer à une partie ou à l'étude de corrélation complète durant une inspection complémentaire.
- 6.2.9.3 Le producteur établit un rapport de corrélation de chaque méthode différente. Ce rapport de corrélation contient au moins :
- les données du laboratoire pour l'autocontrôle,
 - la méthode concernée (identification et version du document de référence) et en particulier les points dont il est dérogé,
 - une description détaillée de la méthode alternative du laboratoire pour l'autocontrôle,
 - les données et résultats de l'étude de corrélation,
 - la date à laquelle l'étude de corrélation a été réalisée,
 - le nom et la signature du représentant du laboratoire pour l'autocontrôle,
 - le cas échéant, en annexe les rapports complets des sociétés ou laboratoires externes qui ont participé à l'étude de corrélation.
- 6.2.9.4 Le producteur transmet chaque rapport de corrélation pour approbation à l'organisme de certification.
- 6.2.9.5 La méthode alternative est décrite par le producteur dans le manuel qualité.
- 6.2.9.6 Le rapport de corrélation authentifié et signé par l'organisme de certification est conservé par le producteur dans le dossier technique.
- 6.2.9.7 Des méthodes alternatives peuvent uniquement être utilisées lors de l'autocontrôle. Dans le cadre de l'étude préliminaire, la méthode suivant les documents de référence doit toujours être utilisée.
- 6.2.9.8 Des méthodes alternatives peuvent seulement être appliquées après que le rapport de corrélation ait été approuvé par l'organisme de certification.
- 6.2.9.9 En cas de doute sur l'exactitude de l'alternative autorisée cela expire. Cela peut également être le cas après une modification du document de référence ou suite à une décision de l'organisme de certification.

6.3 SUIVI DES NON-CONFORMITÉS

Cet article indique ce que le producteur entreprend en cas de non-conformités.

6.3.1 Traitement des non-conformités

6.3.1.1 Le traitement des non-conformités est déterminé par le producteur dans le manuel qualité (art. 4.6.2.2), suivant les règles du présent Règlement d'application.

Le producteur enregistre chaque non-conformité constatée par rapport au présent Règlement d'application ou aux documents de référence.

Le producteur est obligé de justifier chaque non-conformité, le cas échéant d'entreprendre les mesures correctives nécessaires pour annuler la non-conformité et de prendre les actions correctives nécessaires pour éviter la répétition de la non-conformité. Tout cela est enregistré dans le registre en question. Les règles suivies lors de la constatation de la non-conformité d'un produit, sont décrites à l'article 6.3.

6.3.1.2 Suite aux résultats de contrôle non conformes ou non-conformités, le producteur peut adresser une plainte à son sous-traitant ou au fournisseur d'une matière première (art. 8.1.4).

6.3.2 Matières premières ou parties de production douteuses

Les parties douteuses sont celles pour lesquelles le producteur n'a pas de certitude de la conformité. Les parties douteuses sont clairement délimitées par une identification provisoire et/ou par un stockage séparé. Les parties douteuses peuvent être soumises à une étude complémentaire par le producteur, éventuellement en présence de l'organisme d'inspection ou de certification. Après cette étude complémentaire, le producteur procède à l'approbation, le déclassement ou le rejet.

Il examine si d'autres parties de production sont éventuellement concernées par la non-conformité. Si cela est le cas, il applique sur cela également sa procédure. Il contrôle si la non-conformité pourrait se produire sur des parties de production non encore livrées. Si tel est le cas, il applique les règles de l'article 6.3.3.

6.3.3 Constatation d'une non-conformité avant la livraison du produit

6.3.3.1 La procédure à suivre en cas de produit non-conforme est déterminée dans le manuel qualité du producteur (art. 4.6.2.2), suivant les règles du présent Règlement d'application.

6.3.3.2 Aussitôt qu'une non-conformité est constatée avant la livraison, le producteur décèle les causes de la non-conformité, prend les mesures correctives pour remédier à la dérogation et les actions correctives afin d'éviter qu'elle ne se reproduise.

Les mesures correctives possibles sont :

- a) demander l'accord écrit du maître d'ouvrage, dans lequel ce dernier confirme vouloir accepter le mélange de béton avec la non-conformité,
- b) éventuellement utiliser le mélange de béton pour d'autres applications, pour lesquelles le mélange de béton satisfait,
- c) rejeter et évacuer le mélange de béton.

Pour toute non-conformité, les actions et mesures correctives et leur efficacité sont conservés de manière traçable (art. 6.1.2).

Le fait de démontrer l'efficacité des mesures peut impliquer que les caractéristiques auparavant non-conformes sont à nouveau testées pour en confirmer sa conformité, avant de passer à la livraison du produit.

- 6.3.3.3 Les parties de production rejetées ne peuvent en aucun cas être livrées sous la marque BENOR.
- 6.3.3.4 Pas d'application.
- 6.3.3.5 Les parties de production rejetées sont inscrites dans le registre de la production, et ce d'une manière qui garantit la traçabilité.
- 6.3.3.6 Pas d'application.

6.3.4 Constatation d'une non-conformité après la livraison du produit

- 6.3.4.1 Si la non-conformité des mélanges de béton est confirmée après la livraison, le producteur applique sa procédure en ce qui concerne les actions et mesures correctives pour des produits non-conformes (art. 4.6.2.2).
- 6.3.4.2 Cela signifie qu'il informe le client et/ou le maître d'ouvrage de la non-conformité et ceci conformément à l'article 6.3.6 en indiquant les raisons. La communication au client et/ou au maître d'ouvrage ainsi que tous les documents connexes doivent pouvoir être contrôlable par l'organisme de certification et l'organisme de certification est autorisé à pouvoir faire changer le contenu de la communication.
- 6.3.4.3 Le producteur détermine et identifie de manière univoque les parties de production qui sont touchées par la non-conformité.

Il examine également si d'autres parties de production sont éventuellement touchées par la non-conformité. Si tel est le cas, il applique à ce sujet également la procédure. Il contrôle aussi si la non-conformité pourrait se produire sur les parties de production pas encore livrées. Si tel est le cas, il applique les règles de l'article 6.3.3 à ce sujet.
- 6.3.4.6 Le producteur entame toujours un examen sur les causes et les conséquences de toute livraison sous la marque BENOR d'un mélange de béton non-conforme.

Dans ce contexte il effectue une analyse à risque, suivant les procédures prédéfinies et dans des délais appropriés, qui examine et qui évalue les conséquences possibles de la livraison d'un mélange de béton non-conforme.

Le producteur documente l'examen et met l'enregistrement à disposition de l'organisme de certification.

6.3.4.7 Compte tenu de l'examen effectué, le producteur entreprend les mesures correctives appropriées. Celles-ci peuvent par exemple consister en une compensation financière, une réparation, un remplacement, une annonce publique et/ou la reprise d'un mélange de béton non-conforme. La motivation de la décision prise est enregistrée.

6.3.4.8 Si nécessaire, entre autres sur base des conclusions de l'analyse à risque, ou s'il le juge opportun, le producteur informe les maîtres d'ouvrage de la non-conformité du produit et, éventuellement, des mesures correctives.

La distribution sur le marché, du produit livré, est cartographiée par le producteur. Si le producteur ne parvient pas à identifier tous les maîtres d'ouvrage du produit livré, l'organisme de certification peut accorder sa collaboration à l'annonce publique par le biais de ses propres canaux de communication.

6.3.4.9 Si le producteur n'informe pas le client et/ou le maître d'ouvrage ou si l'annonce n'est pas disponible, l'organisme de certification peut imposer une sanction au producteur et peut prendre les initiatives nécessaires pour informer le client et/ou le maître d'ouvrage.

6.3.4.10 L'organisme de certification surveille la réalisation effective des mesures correctives nécessaires, éventuellement sur base des contrôles ciblés complémentaires.

6.3.4.11 Le producteur procède à l'évaluation finale sur l'efficacité des mesures correctives entreprises et la met à disposition de l'organisme de certification.

6.3.5 Constatation de la non-conformité d'une matière première

Lorsqu'une matière première ou le stockage d'une matière première ne satisfait pas, le producteur peut tout d'abord :

- a) utiliser la matière première pour d'autres applications, pour lesquelles la matière première satisfait,
- b) traiter la matière première de telle sorte qu'il est remédié à la non-conformité,
- c) rejeter la matière première et ensuite l'évacuer.

Si la non-conformité d'une matière première persiste, le producteur de mélanges de béton doit prendre des mesures pour rétablir l'apport de matières premières conformes.

Tant les résultats et données de contrôle que les actions correctives sont inscrits dans les registres.

6.3.6 Constatation de non-conformités dans les résultats d'essai d'un mélange de béton

6.3.6.1 Pour les non-conformités une procédure spécifique est proposée afin que les parties concernées puissent être informées à bref délai et que des décisions puissent être prises.

6.3.6.2 Constatations de non-conformités sur le béton frais

- **Constatation de non-conformités de la détermination de la teneur en air**

Si le résultat est supérieur ou égal à la valeur déclarée minimale, la teneur en air est conforme.

Pour des résultats qui sont inférieurs à d, la teneur en air déclarée, la procédure suivante est suivie :

- 1) Si le résultat est inférieur à la valeur déclarée minimale, le producteur a droit à un contre-essai sur le même chargement.
- 2) Si le résultat se trouve entre la valeur déclarée minimale - 0,3 % et la valeur déclarée minimale, le producteur prend immédiatement les mesures correctives nécessaires et ajuste sa production afin de répondre à la valeur déclarée minimale. Un contre-essai est immédiatement effectué sur la première livraison du même mélange de béton après l'ajustement.
- 3) Si le résultat est conforme, 2 essais sont effectués sur les chargements suivants de ce mélange de béton (chaque fois que le résultat de cet essai est connu, le prochain prélèvement d'échantillons se fait immédiatement) afin de confirmer la conformité. Ensuite on peut revenir sur la fréquence normale.
- 4) Chaque fois qu'un résultat se retrouve à nouveau entre la valeur déclarée minimale - 0,3 % et la valeur déclarée minimale, la procédure est à nouveau parcourue à partir du point 1.

Si les valeurs sont inférieures à la valeur déclarée minimale - 0,3 %, le chargement ne peut pas partir. Lorsque le chargement a quand même été livré, on en informe immédiatement le client et/ou le maître d'ouvrage et l'organisme de certification par écrit (par e-mail avec copie à l'organisme d'inspection).

- **Constatation de non-conformités de la détermination de la masse volumique, le rendement corrigé et la teneur en liant**

Si le résultat du rendement corrigé se trouve entre les limites de 1000 ± 30 l et que la teneur en liant est supérieure ou égale à la teneur en liant déclarée - 10 kg, le résultat est conforme.

Si le résultat ne se trouve pas dans ces limites, la procédure suivante est appliquée :

- 1) Si le résultat ne répond pas aux limites fixées, le producteur a droit à un contre-essai sur le même chargement.
- 2) Lorsque le résultat ne répond pas aux limites fixées, le producteur prend les mesures correctives nécessaires et ajuste sa production afin d'y répondre. Un contre-essai est immédiatement effectué sur la première livraison du même mélange de béton après l'ajustement.

- 3) Si le résultat est conforme, 2 essais sont effectués sur les chargements suivants de ce mélange de béton (chaque fois que le résultat de cet essai est connu, le prochain prélèvement d'échantillons se fait immédiatement) afin de confirmer la conformité. Ensuite on peut revenir sur la fréquence normale.
- 4) Chaque fois qu'un résultat ne satisfait à nouveau pas aux limites fixées, la procédure est à nouveau parcourue à partir du point 1.

- **Constatation de non-conformités de la détermination de la consistance**

Si le résultat de la consistance se trouve au sein de la classe déclarée, la consistance est conforme.

Si le résultat de la consistance est inférieur à la limite maximale de la classe déclarée + 20 mm, le résultat est acceptable.

- 1) Si le résultat de la consistance est supérieur à la limite maximale de la classe déclarée + 20 mm, celui-ci n'est pas conforme et les étapes suivantes doivent être suivies. Si le résultat est supérieur à la limite maximale de la classe déclarée + 20 mm, le producteur a droit à un contre-essai immédiat sur le même chargement.
- 2) Lorsque le résultat ne satisfait pas, le producteur prend les mesures correctives nécessaires et ajuste sa production afin d'y répondre. Un contre-essai est immédiatement effectué sur la première livraison du même mélange de béton après l'ajustement.
- 3) Si le résultat est conforme, 2 essais sont effectués sur les chargements suivants de ce mélange de béton (chaque fois que le résultat de cet essai est connu, le prochain prélèvement d'échantillons se fait immédiatement) afin de confirmer la conformité. Ensuite on peut revenir sur la fréquence normale.
- 4) Chaque fois qu'un résultat ne satisfait à nouveau pas aux limites fixées, la procédure est à nouveau parcourue à partir du point 1.

- **Constatation de non-conformités du facteur E/C par brûlage**

En cas de dépassement de la valeur du facteur E/C déterminée par le brûlage par rapport à la valeur exigée par les règlements applicables, la procédure suivante est suivie :

- 1) Le producteur prend les mesures correctives nécessaires et ajuste sa production. Un contre-essai est immédiatement effectué sur la première livraison du même mélange de béton après la constatation de la non-conformité.
- 2) Si ce résultat est conforme, 2 essais sont effectués sur les chargements suivants de ce mélange de béton (chaque fois que le résultat de cet essai est connu, le prochain prélèvement d'échantillons se fait immédiatement) afin de confirmer la conformité. Ensuite on peut revenir sur la fréquence normale.
- 3) Dans le cas de résultats non-conformes, la procédure est à nouveau parcourue à partir du point 1.

Chaque fois que le facteur E/C est dépassé avec plus de 0,02 on en informe immédiatement le client et/ou le maître d'ouvrage et l'organisme de certification par écrit (par e-mail avec copie à l'organisme d'inspection).

6.3.6.3 Constatations de non-conformités sur le béton durci

- **Constatation de non-conformités de la résistance à la compression à 28 jours et de l'absorption d'eau**

Si un résultat ne satisfait pas aux exigences du point 6.2.6, le producteur informe tant le client et/ou le maître d'ouvrage, l'organisme de certification et dans le cas d'un mélange de béton enregistré, le département d'enregistrement de l'autorité par écrit (par e-mail avec copie à l'organisme de certification), dans les 24 heures après la constatation de la non-conformité.

Le producteur effectue une étude approfondie afin d'évaluer la cause de la non-conformité. Dans la semaine (7 jours calendriers) qui suit la constatation de la non-conformité, le producteur informe l'organisme de certification par écrit (par e-mail) des mesures correctives prises et à prendre.

Après cette analyse et, le cas échéant, en fonction des résultats des essais in situ, les mesures à prendre seront prises en accord entre l'utilisateur et le producteur.

L'organisme de certification sera informé par écrit (par e-mail) de la décision. La décision même sera reprise dans le registre des contrôles. L'étude, effectuée par le producteur, sera transmise à l'organisme de certification ainsi que toutes les mesures correctives qui en résultent.

Lors de la constatation de non-conformités de la résistance à la compression et de l'absorption d'eau, le producteur passe immédiatement sur les fréquences qui s'appliquent pour un nouveau mélange de béton suivant l'article 6.2.6.

- **Constatation de non-conformités de la résistance à la flexion (conventionnelle) et de la résistance au gel/dégel**

Si le résultat ne satisfait pas aux exigences des règlements applicables, le producteur doit effectuer une étude approfondie afin d'évaluer la cause de la non-conformité et un contre-essai est immédiatement effectué.

Le producteur informe l'organisme de certification et dans le cas d'un mélange de béton enregistré, le département d'enregistrement de l'autorité par écrit (par e-mail avec copie à l'organisme de certification), et ce dans les 7 jours après la constatation de la non-conformité.

Lors de la constatation de non-conformités de la résistance à la flexion conventionnelle ou de la résistance au gel/dégel, une nouvelle étude préliminaire est effectuée sur le mélange de béton.

6.3.7 Adaptation du processus de production

6.3.7.1 Le processus de production peut être adapté suivant une procédure reprise dans le manuel qualité.

Toute adaptation du processus de production est enregistrée dans le registre d'adaptation suivant l'article 6.1.2.3.

Les modifications dans le tableau 1 ci-dessous ont pour but de faire correspondre les caractéristiques du mélange de béton avec celles mentionnées sur la note justificative. Ces modifications ne mènent pas à une adaptation de la note justificative ou de la fiche technique.

En cas de modifications, il doit toujours être satisfait au rendement du béton (1000 ± 3 l). Si la quantité totale d'adjuvant liquide s'élève à plus de $3,0 \text{ l/m}^3$, toute l'eau présente dans les adjuvants est prise en compte pour le calcul du facteur E/C.

Matière	Modification par rapport au mélange certifié fixé dans la note justificative
Granulats	Dérogation de maximum 5 % moyennant le maintien du squelette inerte déclaré. La dérogation par rapport au squelette de référence peut s'élever à maximum ± 5 % par tamis par rapport à la valeur fixée
Liant	+ 10 kg/m ³ (moyennant teneur en eau constante)
Plastifiant	+100/-50 % par rapport à la valeur déclarée dans l'étude préliminaire
Superplastifiant	+100/-50 % par rapport à la valeur déclarée dans l'étude préliminaire (1)
Retardateur	Compatibilité avec le (super)plastifiant, l'entraîneur d'air et le liant doit être démontrée
Accélérateur	Compatibilité avec le (super)plastifiant, l'entraîneur d'air et le liant doit être démontrée
Entraîneur d'air	+100/-50% par rapport à la valeur déclarée dans l'étude préliminaire (1)
Colorants	Δ colorants ≤ 2 % par rapport à la teneur en liant

(1) Lorsque dans un mélange un superplastifiant et un entraîneur d'air sont appliqués, la modification autorisée de l'entraîneur d'air s'élève à +100 /- 20 %.

6.3.8 Constatation de non-conformités à l'équipement de contrôle

Le producteur vérifie, pour chaque non-conformité constatée à l'équipement de contrôle, l'influence sur les résultats.

S'il ressort de la vérification que la conformité avec les documents de référence n'est pas garantie, le producteur prend immédiatement les mesures appropriées.

7 SURVEILLANCE EXTERNE

Ce chapitre décrit les règles relatives à la surveillance externe par l'organisme d'inspection dans le cadre de la certification de produits. L'organisme d'inspection effectue des inspections, établit des rapports et s'occupe des essais de contrôle (par le producteur en sa présence ou par des laboratoires de contrôle). En cas de non-conformité, le fournisseur entreprend des mesures.

7.1 GÉNÉRALITES

Cet article procure quelques dispositions générales en ce qui concerne la surveillance externe.

7.1.1 Dispositions générales

- 7.1.1.1 La surveillance externe a pour but de vérifier la validité et la précision de l'autocontrôle du producteur et de faire confiance dans le système de gestion qu'il réalise pour garantir la conformité aux règles du présent Règlement d'application et des documents de référence applicables.
- 7.1.1.2 Dans le cadre de la surveillance externe, l'organisme d'inspection et l'organisme de certification sont habilités à prendre contact avec les fournisseurs des matières premières, les clients, les maîtres d'ouvrage et les autres parties impliquées directement ou indirectement dans les mélanges de béton livrés ; cela pour compléter ou vérifier les données et résultats de l'autocontrôle.

7.2 INSPECTIONS

Cet article traite des inspections réalisées par l'organisme d'inspection. Les inspections peuvent varier en fonction de leur contenu ou de l'endroit où ils ont lieu.

7.2.1 Contenu des inspections

7.2.1.1 Au cours des inspections, l'organisme d'inspection supervise toutes les parties pertinentes du présent Règlement d'application, principalement l'autocontrôle. Une attention se porte en particulier sur la conformité, la fréquence et l'enregistrement des contrôles, les mesures correctives et actions correctives qui en découlent et le suivi qui est donné aux inspections antérieures.

L'organisme d'inspection évalue les résultats des contrôles externes.

L'organisme d'inspection vérifie par coup de sonde les parties de l'autocontrôle sur leur exactitude et leur application.

La surveillance externe peut être réalisée en partie par téléinspections, sous réserve de l'accord du producteur et de l'organisme d'inspection. Les parties éligibles à téléinspection sont énumérées à l'article 7.2.1.3 et 7.2.1.4. Les documents nécessaires à la téléinspection doivent être disponibles numériquement et transmis à l'organisme d'inspection avant ou pendant l'inspection.

Les téléinspections ne peuvent, en principe, pas être appliquées aux inspections de démarrage et pendant la période d'essai.

En cas de non-conformités ou de sanctions, l'accord pour les téléinspections peut être retiré.

Dans des circonstances exceptionnelles (pandémie, ...) l'organisme de certification peut décider unilatéralement d'effectuer une surveillance externe par le biais de téléinspections.

7.2.1.2 Les inspections sont réparties en :

- inspections standard (inspections type I),
- inspections pour échantillonnage (inspections type II) : voir article 7.2.3.2,
- inspections complémentaires, suivant les dispositions du présent Règlement d'application,
- audits du plan qualité/dossier technique.

7.2.1.3 Les inspections standard (inspections type I) portent notamment sur :

- le matériel,
- l'équipement de contrôle pour la réalisation de l'autocontrôle,
- les matières premières,
- le stock des matières premières,
- le processus de production,
- le produit,
- l'organisation de l'autocontrôle,

- la réalisation des contrôles dans le cadre de l'autocontrôle,
- le suivi des modifications au plan qualité,
- les carnets de travail et des registres,
- l'évaluation des résultats de l'autocontrôle,
- l'identification du produit,
- le contrôle des documents de livraison,
- l'utilisation de la marque BENOR,
- la livraison du produit,
- le cas échéant, les parties de production douteuses,
- la réalisation des contrôles sous la supervision de l'organisme d'inspection,
- les échantillonnages des granulats non-certifiés, l'évaluation des résultats des essais comparatifs et des contrôles réalisés sous la supervision de l'organisme d'inspection,
- l'évaluation des résultats des essais comparatifs et des contrôles réalisés sous la supervision de l'organisme d'inspection,
- l'application des mesures correctives et des actions correctives en cas de non-conformité.

Les éléments suivants peuvent faire l'objet d'une téléinspection à condition que les documents nécessaires soient disponibles sous forme numérique et puissent être remis l'organisme d'inspection avant ou pendant l'inspection :

- le contrôle du registre de études préliminaires et des vérifications,
- le contrôle du registre des matières premières,
- le contrôle du registre des essais,
- le contrôle du registre des livraisons/état de production,
- le contrôle du registre du matériel,
- le contrôle du registre de l'équipement de contrôle,
- le contrôle des protocoles de dosage/pesage,
- le contrôle de l'application des actions correctives et des mesures correctives en cas de non-conformité,
- le contrôle du registre des plaintes.

7.2.1.4 Les inspections complémentaires peuvent concerner :

- les contrôles qui ne pouvaient être effectués au moment de l'inspection standard,
- les contrôles éventuels dans le laboratoire externe d'autocontrôle,
- tout contrôle complémentaire jugé nécessaire par l'organisme de certification, par exemple dans le cadre d'une plainte reçue ou en raison d'une suspension ou renonciation par le titulaire de certificat,
- la réalisation des contrôles sur des matières premières non-certifiées sous la supervision de l'organisme d'inspection,
- la réalisation des contrôles dans le cadre des études préliminaires sous la supervision de l'organisme d'inspection, suivant RNR 50-1,

- la réalisation des essais dans le cadre des vérifications sous la supervision de l'organisme d'inspection, suivant RNR 50-1 si ceux-ci ne peuvent pas être combinés avec d'autres inspections,
- les contrôles complémentaires effectués à la demande du producteur lors de la constatation de non-conformités dans l'autocontrôle qui requièrent l'intervention de l'organisme d'inspection en vertu des dispositions du Règlement d'application,
- les contrôles complémentaires effectués à la suite d'une sanction signifiée par l'organisme de certification (art. 8.2),
- les contrôles complémentaires à la demande du producteur,
- la réalisation des étalonnages et contrôles de l'équipement de production, de contrôle, de mesure et d'essai sous la supervision de l'organisme d'inspection, suivant RNR 50-2 si ceux-ci ne peuvent pas être combinés avec d'autres inspections comme par exemple l'étalonnage de l'installation de pesage de la centrale à béton.

7.2.1.4.1 Les audits du plan qualité/dossier technique concernent :

- la conformité de l'organisation de l'autocontrôle avec les documents de référence et la conformité au plan qualité comme indiqué à l'article 4.6.

7.2.1.5 Au cours des inspections, le producteur assure à ce que le personnel actif sur ce lieu puisse fournir sa coopération à l'organisme d'inspection dans le cadre du contrôle externe.

Au cours des inspections, le responsable de l'autocontrôle est à la disposition de l'organisme d'inspection.

7.2.1.6 Le producteur avise l'inspection des prescriptions de sécurité d'application sur le lieu.

7.2.2 Lieu des inspections

Les inspections peuvent être effectuées :

- sur l'unité de production,
- dans les bureaux, laboratoires, ateliers ou les entrepôts du producteur,
- dans une société indiquée par le producteur, à laquelle le producteur a confié certaines tâches, comme un laboratoire externe d'autocontrôle,
- dans un laboratoire utilisé par l'organisme d'inspection,
- à la demande, chez un producteur de matières premières,
- sur tout autre lieu si l'organisme de certification le juge nécessaire dans le cadre de la surveillance externe.

7.2.3 Planning et fréquence des inspections

7.2.3.1 Les inspections sont effectuées sans information préalable du producteur. Une inspection de démarrage est prévue en concertation avec le producteur.

Le producteur est tenu de fournir durant les heures de travail un libre accès à l'unité de production, le laboratoire d'autocontrôle, les ateliers et les lieux de stockage, ainsi que de permettre la consultation des carnets de travail et des registres.

7.2.3.2 La fréquence annuelle de contrôle pour effectuer des inspections avec échantillonnage (inspections type II) et des inspections standard (inspections type I) pour une centrale à béton fixe qui détient la marque BENOR pour le béton prêt à l'emploi est déterminée dans le tableau ci-dessous :

Nombre de m ³ de mélanges de béton produits	Nombre minimal d'inspections avec échantillonnage uniquement (inspections type II)	Nombre de m ³ de mélanges de béton produits	Nombre minimal d'inspections standard (inspections type I)
<= 1000 m ³	1	<= 2500 m ³	1
>1000 et <= 2500 m ³	2		
>2500 et <= 4000 m ³	3	>2500 et <= 5000 m ³	2
>4000 et <= 5000 m ³	4		
>5000 et <= 10000 m ³	5	>5000 et <= 10000 m ³	3
À partir de 10000 m ³ , la fréquence est de 1 échantillonnage et 1 inspection standard par tranche de 5000 m ³ de mélanges de béton produits			

La fréquence annuelle de contrôle pour effectuer des inspections avec échantillonnage (inspections type II) et des inspections standard (inspections type I) pour les centrales fixes qui ne possèdent pas la marque BENOR pour le béton prêt à l'emploi est déterminée dans le tableau ci-dessous :

Nombre de m ³ de mélanges de béton produits	Nombre minimal d'inspections avec échantillonnage uniquement (inspections type II)	Nombre de m ³ de mélanges de béton produits	Nombre minimal d'inspections standard (inspections type I)
<= 1000 m ³	1	<= 1500 m ³	1
> 1000 et <= 1500 m ³	2		
> 1500 et <= 2500 m ³	3	>1500 et <= 3500 m ³	2
> 2500 et <= 3500 m ³	4		
> 3500 et <= 5000 m ³	5	>3500 et <= 5000 m ³	3
> 5000 et <= 7500 m ³	6	>5000 et <= 7500 m ³	4
> 7500 et <= 10000 m ³	7	>7500 et <= 10000 m ³	5
> 10000 et <= 12500 m ³	8	>10000 et <= 15000 m ³	6
> 12500 et <= 15000 m ³	9	>12500 et <= 15000 m ³	7
À partir de 15000 m ³ , la fréquence est de 1 échantillonnage et 1 inspection standard par 5000 m ³ de mélanges de béton produits			

En fonction de la continuité des livraisons, il est possible de s'écarter de la classification des échantillonnages et des inspections par rapport aux quantités livrées.

En principe, les inspections dans lesquelles seul un échantillonnage (type II) est effectué prennent une demi-journée. Les activités pendant l'échantillonnage sont :

- assister à l'échantillonnage ;
- assister aux essais (lors de la production : voir obligation de mention) ;
- vérifier le(s) protocole(s) de dosage ;
- vérification FT / enregistrement ;
- vérification du bon de livraison ;
- vérification des matières premières livrées ;
- vérification des stocks ;
- éventuellement échantillonnage des matières premières (en cas d'utilisation de matières premières non-BENOR).

Les inspections standard prennent en principe une demi-journée, compte tenu des articles 4.5.1, 7.3.1.3 et 7.3.2.2.

Les inspections pour effectuer des échantillonnages et les inspections standard peuvent être combinées.

Si aucune production n'a lieu pendant un an, au moins 1 inspection standard sera effectuée.

7.2.3.3 Pour les centrales mobiles et les centrales fixes qui ne disposent pas d'une marque BENOR pour le béton prêt à l'emploi, un audit du plan qualité est effectué chaque année.

Pour les unités de production fixes qui disposent d'une marque BENOR pour le béton prêt à l'emploi, un audit du dossier technique est effectué annuellement. Cet audit peut être combiné avec un audit ou une inspection effectuée(e) dans le cadre de la marque BENOR pour le béton prêt à l'emploi.

Lorsqu'un fournisseur applique un système de qualité commun pour un groupe d'unités de production et que toutes les données des contrôles, essais, non-conformités, plaintes, audits internes et tous les autres enregistrements requis par le présent règlement sont conservés dans un lieu central, une visite de ce lieu central pour auditer le système une fois par an et un échantillonnage d'une partie des unités de production du groupe de manière à ce que chaque unité de production soit auditée au moins une fois tous les deux ans sont suffisants.

7.2.4 Supervision des inspections

7.2.4.1 Un délégué de l'organisme de certification ou de l'organisation sectorielle ou un délégué supplémentaire de l'organisme d'inspection peut en tout temps participer aux inspections effectuées par l'organisme d'inspection. L'inspection reste la responsabilité de l'inspecteur. Un auditeur de l'organisme qui accrédite l'organisme de certification ou l'organisme d'inspection peut en tout temps accompagner l'inspecteur ou le délégué de l'organisme d'inspection.

7.2.4.2 L'inspecteur peut toujours être accompagné d'un inspecteur en formation.

7.3 CONTRÔLES DANS LE CADRE DE LA SURVEILLANCE EXTERNE

Cet article contient les règles relatives aux contrôles - souvent certains essais - qui sont réalisés dans le cadre de la surveillance externe. Ces contrôles peuvent être effectués par le producteur en présence de l'organisme d'inspection et/ou par un laboratoire externe. Dans le cas où ils sont effectués par le laboratoire du producteur et par un laboratoire de contrôle, on parle d'essais comparatifs.

7.3.1 Contrôles sous la supervision de l'organisme d'inspection

7.3.1.1 Les contrôles sous la supervision de l'organisme d'inspection sont répartis en :

- contrôles standard sous la supervision de l'organisme d'inspection, qui ont lieu durant les inspections standard ;
- contrôles complémentaires sous la supervision de l'organisme d'inspection, qui ont lieu à chaque fois que l'organisme de certification le juge nécessaire ;
- audits du plan qualité.

7.3.1.2 En outre, les contrôles sous la supervision de l'organisme d'inspection sont répartis en :

- contrôles en présence de l'organisme d'inspection ;
- contrôles par un laboratoire de contrôle.

Pour les contrôles sur les matières premières mentionnés dans l'article 6.2.3, il est autorisé qu'ils soient effectués par un laboratoire externe qui est utilisé dans le cadre de l'autocontrôle.

7.3.1.3 Les contrôles sur les matières premières et les mélanges de béton se font suivant la description dans cet article.

7.3.1.3.1 Matières premières :

Durant les inspections complémentaires, le producteur effectue, sous la supervision de l'organisme d'inspection, l'autocontrôle sur les matières premières, par sorte, par classe et par origine. Cela pour autant que les essais (suivant l'art. 6.2.3) sont effectués dans le cadre de l'autocontrôle.

Chaque essai est effectué par le laboratoire qui effectue généralement l'essai, de sorte que la fiabilité des résultats peut être évaluée. Chaque essai est effectué suivant la même méthode qui est utilisée dans l'autocontrôle.

7.3.1.3.2 Mélanges de béton :

Contrôle	Méthode	Fréquence
Essais sur béton frais (applicable à tout le béton routier)		
Teneur en liant	$C_{réel} \geq C_{min} \text{ déclaré } -10 \text{ kg}$ $C_{réel}$ est recalculé à l'aide du rendement en tenant compte de la teneur en air mesurée, voir Annexe A.	Voir 7.3.1.3.2.1 jusqu'à 7.3.1.3.2.6
Masse volumique du béton frais ⁽¹⁾	NBN EN 12350-6	
Essai d'affaissement	NBN EN 12350-2 (cône d'Abrams)	
Teneur en air ⁽²⁾	NBN EN 12350-7	Voir 7.3.1.3.2.1 jusqu'à 7.3.1.3.2.6
Facteur E/C ⁽³⁾	Par séchage	
Rendement ⁽⁴⁾	Par calcul	
Contrôle de la précision de dosage	Voir Annexe G (tolérance pour le dosage des composants)	Voir 7.3.1.3.2.1 jusqu'à 7.3.1.3.2.6
Essais sur béton durci (applicable à tout le béton routier, sauf le béton à durcissement rapide)		
Résistance à la compression après 7 jours ⁽⁵⁾ Résistance à la compression après 28 jours ⁽⁵⁾	NBN EN 12390-3	Voir 7.3.1.3.2.1 jusqu'à 7.3.1.3.2.6 et 7.3.2.2
Absorption d'eau par immersion ⁽⁶⁾	NBN B 15-215	Voir 7.3.1.3.2.1 jusqu'à 7.3.1.3.2.6
Résistance à la flexion après 28 jours ⁽⁷⁾ (pas d'application pour le béton de fibres et éléments linéaires)	NBN EN 12390-5	Au moins 1 par 5 ans par étude préliminaire
Résistance à la flexion conventionnelle après 28 jours (béton de fibres) ⁽⁸⁾	NBN B 15-238	
Résistance au gel/dégel 28 cycles ⁽⁹⁾	Annexe E du RNR 50-1	
(1) La masse volumique est déterminée avec le récipient volume de l'aéromètre. (2) La teneur est déterminée avec l'aéromètre (méthode manomètre, méthode de pression). (3) L'essai de séchage est effectué suivant la méthode décrite dans l'Annexe A. (4) L'évaluation de la teneur en liant se fait sur base du rendement du béton R corrigé avec formule : $R = (MVH_{théorique} / (1-L_{théorique})) / (MVH_{réel} / (1-L_{réel})) * 1000$ $MVH_{théorique}$ = masse volumique théorique du béton $MVH_{réel}$ = masse volumique du béton déterminée par essai $L_{theoretisch}$ = teneur en air théorique du béton $L_{réel}$ = teneur en air du béton déterminée par essai Le rendement R de l'essai s'élève à 1000 ± 30 l. (5) La résistance à la compression à 7 jours est déterminée sur 1 cube avec arête 150 mm. La résistance à la compression à 28 jours est déterminée sur 2 cubes avec arête 150 mm. Contrairement à l'article 4.2.3 de la norme NBN EN 12390-1, il n'est pas obligé de contrôler la planéité et l'équerrage des échantillons. La différence entre les résultats individuels à 28 jours ne peut être supérieure à 15 % de la moyenne des résultats. (6) L'absorption d'eau est déterminée sur 3 noyaux avec un diamètre de 100 cm² et une hauteur de 10 cm, pris d'un échantillon (cube ou planche d'essai coulée) et où toutes les surfaces sont percées ou sciées, ou sur 3 cubes 100/100/100. (7) La résistance à la flexion (essai de pliage 4 points) est déterminée sur 3 prismes format 150/150/600 mm dans le cas où $D_{max \text{ mélange}} = 31,5$. Dans tous les autres cas l'essai est effectué sur 3 prismes format 100/100/400 mm. (8) La résistance à la flexion conventionnelle se fait sur 6 échantillons format 150/150/600 mm suivant la norme NBN B 15-238 (essai de pliage 4 points). (9) La résistance au gel/dégel doit être testée sur un échantillon fabrique avec du béton où la teneur en air ne dépasse pas plus de 1,0 % par rapport à la teneur en air suivant § 3.4.2.2 du PTV 850, ou sur un mélange avec une teneur en air inférieure à 3,0 %.		

- 7.3.1.3.2.1 Lors de chaque inspection pour échantillonnage (type II) un échantillonnage est effectué par l'organisme d'inspection.

L'échantillonnage doit être suffisant pour pouvoir effectuer tous les essais mentionnés dans l'article 7.3.2.2 et dans le tableau de cet article. La réalisation de ces essais se fait en présence de l'organisme d'inspection. L'évaluation se fait par rapport à la spécification mentionnée sur le bon de livraison. Le producteur relève tous les résultats dans son autocontrôle.

En cas de multiples unités de production, les échantillonnages sont répartis sur différentes unités de production.

- 7.3.1.3.2.2 Contrôle de la fiabilité de la consistance

Le producteur effectue, en présence de l'organisme d'inspection, un essai de consistance sur l'échantillon prélevé comme décrit dans le tableau de cet article. Si la consistance se trouve au sein de la classe de consistance prescrite, la fiabilité de l'autocontrôle de la consistance est confirmée.

Si le résultat ne satisfait pas (voir valeurs de réaction et refus, art. 6.2.6), la fiabilité de la consistance n'est pas démontrée. Le producteur effectue immédiatement un nouvel essai sur un nouvel échantillon prélevé du même chargement.

Si l'essai satisfait cette fois-ci, il n'est pas tenu compte du premier résultat.

Si le deuxième résultat ne satisfait pas (voir valeurs de réaction et refus, art. 6.2.6), la fiabilité n'est pas confirmée. Le producteur prend les mesures nécessaires.

- 7.3.1.3.2.3 Contrôle de la fiabilité de la masse volumique, du rendement, de la teneur en liant et de la teneur en air

Le producteur effectue, en présence de l'organisme d'inspection, un essai pour déterminer la masse volumique et la teneur en air du béton sur l'échantillon prélevé comme décrit dans le tableau de cet article. Le rendement est calculé suivant la méthode décrite dans l'Annexe A.

Lorsque le rendement ou la teneur en liant corrigé(e) ne satisfait pas (voir valeurs de réaction et refus, art. 6.2.6), la fiabilité de l'autocontrôle du rendement/teneur en liant n'est pas confirmée. Le producteur prend les mesures nécessaires.

Lorsque la teneur en air du béton ne satisfait pas (voir valeurs de réaction et refus, art. 6.2.6), la fiabilité de la teneur en air n'est pas démontrée. Si la fiabilité n'est pas confirmée, le producteur prend les mesures nécessaires.

- 7.3.1.3.2.4 Contrôle du facteur E/C

Le producteur effectue, en présence de l'organisme d'inspection, un essai pour déterminer le facteur E/C par séchage suivant la méthode décrite dans l'Annexe A.

Lorsque le facteur E/C ne satisfait pas (voir valeurs de réaction et refus, art. 6.2.6), la fiabilité de l'autocontrôle du facteur E/C n'est pas confirmée.

7.3.1.3.2.5 Contrôle de la fiabilité de la résistance à la compression

Durant les inspections standard, l'organisme d'inspection assiste aux essais de pression sur les cubes avec un âge de 7, 27 et 28 jours et note les résultats.

Si la résistance à la compression ne satisfait pas (voir valeurs de réaction et refus, art. 6.2.6), la fiabilité des résultats du contrôle interne n'est pas confirmée.

7.3.1.3.2.6 Contrôle de la résistance (conventionnelle) à la flexion et de la résistance au gel/dégel

1 fois par an le producteur fabrique des échantillons en présence de l'organisme d'inspection pour effectuer la résistance (conventionnelle) à la flexion et la résistance au gel/dégel. Ces échantillons sont testés dans un laboratoire externe accrédité. Les résultats doivent satisfaire aux exigences mentionnés dans l'article 6.2.6.

Les articles 7.3.2.4 à 7.3.2.8 sont également applicables.

7.3.1.4 L'échantillonnage pour les contrôles sous la supervision de l'organisme d'inspection se fait suivant le choix de celui-ci. Le producteur effectue l'échantillonnage, la préparation éventuelle et les contrôles en présence de l'organisme d'inspection.

7.3.1.5 Les coûts des échantillons sont à charge du producteur. Le coût des contrôles sont à charge du producteur.

7.3.1.6 Les échantillons d'essai peuvent être pourvus par l'organisme d'inspection d'une identification, ainsi que d'un marquage indélébile et incontestable.

7.3.1.7 Le transport des échantillons d'essai au laboratoire se fait par le producteur ou exceptionnellement par l'organisme d'inspection. Le transport est à charge du producteur.

Dans le cas où le laboratoire vient sur le lieu de contrôle pour la réalisation des contrôles, le transport est à charge du producteur.

7.3.1.8 Dans le cas où le contrôle est réalisé par un laboratoire de contrôle, le producteur établit une demande d'essai contenant toutes les informations pertinentes concernant l'essai et les échantillons d'essai. La partie responsable pour le transport (voir art. 7.3.1.7) procure la demande d'essai au laboratoire de contrôle.

7.3.1.9 Le rapport d'essai du laboratoire de contrôle est envoyé au producteur. Si les échantillons d'essai sont munis d'une identification, ainsi que d'un marquage indélébile et incontestable, ceci doit clairement être mentionné sur le rapport d'essai.

7.3.1.10 La conformité de tous les résultats d'essai est évaluée de la même manière que lors de l'autocontrôle. Tous les résultats des contrôles doivent satisfaire aux documents de référence applicables.

7.3.1.11 Le producteur examine pourquoi le résultat de l'essai qui a été effectué sous la supervision de l'organisme d'inspection est non-conforme ou diffère.

L'organisme de certification peut imposer une sanction et un contrôle interne ou externe complémentaire.

7.3.2 Essais comparatifs

- 7.3.2.1 Les essais comparatifs sont répartis en :
- essais comparatifs standard, pour lesquels les échantillonnages se produisent lors des inspections standard ;
 - essais comparatifs supplémentaires, pour lesquels les échantillonnages se produisent à chaque fois que cela est jugé nécessaire par l'organisme de certification.
- 7.3.2.2 Sur les mélanges de béton, et en présence de l'organisme d'inspection, les essais comparatifs suivants sont effectués à chaque échantillonnage sur le béton frais comme décrit à l'article 7.3.1.3.2 :
- résistance à la compression à 28 jours, le producteur produit 4 cubes avec arête 150 mm pour la détermination de la reproductibilité suivant l'Annexe D,
 - absorption d'eau par immersion pour compositions sans teneur en air déclarée : le producteur produit 6 noyaux avec un diamètre de 100 mm ou 6 cubes avec arête 100 mm pour la détermination de la reproductibilité suivant l'Annexe E.
- 7.3.2.3 L'échantillonnage pour les essais comparatifs se fait suivant le choix de l'organisme d'inspection. Le producteur réalise l'échantillonnage et l'éventuelle préparation en présence de l'organisme d'inspection.
- 7.3.2.4 Le coût des échantillons et des contrôles est à charge du producteur.
- 7.3.2.5 Les échantillons d'essai sont pourvus, par l'organisme d'inspection, d'une identification ainsi que d'un marquage indélébile et incontestable.
- 7.3.2.6 Le transport des échantillons d'essai au laboratoire de contrôle se fait par le producteur ou exceptionnellement par l'organisme d'inspection. Le transport est à charge du producteur.
- 7.3.2.7 Pour chaque mission d'essai, l'organisme d'inspection établit une demande d'essai contenant toutes les informations pertinentes concernant l'essai et les échantillons d'essai. Dans le cas où l'organisme d'inspection est différent de l'organisme de certification, la demande d'essai se réfère à l'accord entre l'organisme de certification et le laboratoire de contrôle. L'organisme d'inspection procure la demande d'essai au laboratoire de contrôle.
- 7.3.2.8 Le rapport d'essai est envoyé à l'organisme d'inspection. L'organisme d'inspection fournit une copie du rapport d'essai au producteur. En aucun cas, les résultats des essais sont communiqués ou le rapport d'essai envoyé au producteur ou à des tiers par le laboratoire de contrôle. Le producteur de son côté, ne communique jamais les résultats des essais au laboratoire de contrôle.
- 7.3.2.9 Evaluation de la reproductibilité
- La reproductibilité des résultats est évaluée suivant l'Annexe D et E.
- Lorsque la reproductibilité ou la conformité des résultats aux documents de référence applicables n'est pas confirmée, le producteur organise une étude approfondie afin de déterminer les causes possible de l'échec.

Les résultats de l'étude sont transmis à l'organisme de certification qui les prend en considération.

- 7.3.2.10 Si la reproductibilité ou le résultat (interne/externe) d'un essai comparatif ne satisfait pas, l'organisme de certification peut imposer une sanction et un contrôle interne ou externe complémentaire.

7.4 RAPPORT

Cet article contient les règles relatives aux rapports qui sont établis par l'organisme d'inspection ou de certification ou par le laboratoire de contrôle. Lors d'une inspection on parle d'un rapport d'inspection. Un laboratoire de contrôle établit des rapports d'essai.

7.4.1 Rapport d'inspection

7.4.1.1 Pour chaque inspection un rapport d'inspection est établi - de préférence sur place - par l'inspecteur, qui contient les informations suivantes :

- l'identification du producteur (nom),
- le numéro de certificat,
- le lieu où l'inspection a été effectuée,
- date et durée de l'inspection,
- la nature et les résultats des contrôles effectués sous la supervision de l'organisme d'inspection,
- les observations au sujet de l'autocontrôle,

et le cas échéant :

- les échantillonnages pour les essais comparatifs,
- les résultats et l'interprétation des résultats des contrôles réalisés en présence de l'organisme d'inspection,
- les mesures prises par le producteur en vue de résoudre une non-conformité,
- le nombre d'annexes.

Pour les remarques mentionnées dans le rapport d'inspection, le producteur prend des mesures dans un délai défini.

Ce délai est par défaut de 10 jours ouvrables, sauf indication contraire dans le rapport d'inspection..

7.4.1.2 Sur simple demande de l'organisme d'inspection des copies sont faites de chaque document ou résultat concernant l'autocontrôle, de sorte qu'elles peuvent être jointes au rapport d'inspection.

L'organisme d'inspection a le droit de collecter des images qui peuvent documenter ou soutenir les constatations dans le rapport d'inspection, en vue d'une évaluation par l'organisme de certification.

7.4.1.3 Chaque rapport d'inspection est envoyé par l'inspecteur par e-mail aux personnes de contact désignées par le producteur. Ils peuvent soumettre leur réaction au rapport d'inspection à l'organisme d'inspection endéans les cinq jours ouvrables suivant la réception du rapport d'inspection. Si aucune remarque n'a été formulée pendant cette période, l'organisme d'inspection considèrera que le producteur est d'accord avec le contenu du rapport d'inspection.

7.4.1.4 L'organisme d'inspection fournit ensuite une copie du rapport d'inspection signé par le CEO de l'organisme d'inspection ou par son mandataire, le cas échéant avec des commentaires, à l'organisme de certification.

7.4.2 Rapport d'essai

- 7.4.2.1 De chaque contrôle effectué par un laboratoire de contrôle externe, un rapport d'essai est établi par le laboratoire de contrôle.
- 7.4.2.2 Dans le cas d'essais comparatifs, le rapport d'essai est transmis à l'organisme d'inspection.
- 7.4.2.3 Après le traitement et l'évaluation, l'organisme d'inspection transmet le rapport d'essai au producteur.

7.4.3 Rapport annuel

Pas d'application.

7.5 SUIVI DES NON-CONFORMITÉS

Cet article décrit ce qui est attendu du producteur en cas de non-conformités lors de la surveillance externe. L'organisme d'inspection et l'organisme de certification peuvent également prendre des mesures. Cet article contient, en outre, les règles relatives aux infractions à l'utilisation de la marque BENOR.

7.5.1 Mesures en cas de non-conformités

- 7.5.1.1 En cas de non-conformités qui ont été constatées par l'organisme d'inspection durant une inspection, le producteur prend les mesures appropriées, suivant les articles 6.3 et 7.3.
- 7.5.1.2 En cas de non-conformités qui ont été constatées par l'organisme d'inspection durant une inspection, les organismes d'inspection et de certification prennent des mesures appropriées, suivant les articles 7.6 et 8.2.
- 7.5.1.3 Les règles relatives à des parties de production douteuses ou rejetées sont mentionnées dans l'article 6.3.2.

7.5.2 Infractions à l'utilisation de la marque BENOR

- 7.5.2.1 Par infraction à l'utilisation de la marque BENOR par un titulaire de certificat, on entend : une utilisation non autorisée (utilisation de la marque BENOR pour laquelle le titulaire de certificat n'est pas autorisé) ou une utilisation par le titulaire de certificat qui peut prêter à confusion, imprécision, incertitude ou abus.
- 7.5.2.2 L'organisme de certification est obligé de veiller à une utilisation autorisée et correcte de la marque BENOR par le titulaire de certificat.
- 7.5.2.3 L'organisme de certification est compétent, lors de la constatation d'une infraction de l'utilisation autorisée et correcte de la marque BENOR :
 - d'imposer au titulaire de certificat les sanctions précisées à l'article 8.2 en fonction de la gravité de l'infraction ;
 - de transférer immédiatement l'infraction à l'asbl BENOR, qui en informe à son tour le NBN.

L'organisme de certification consulte l'asbl BENOR sur la sanction à imposer, si l'infraction de l'utilisation autorisée et correcte de la Marque au dire de l'organisme de certification doit donner lieu à une sanction plus sévère que l'avertissement.
- 7.5.2.4 Outre les autres obligations découlant de la sanction imposée, chaque sanction implique toujours pour le titulaire de certificat d'adapter immédiatement, à ses frais, ses bons de livraison, ses publications ou autres documents dans lesquels l'infraction de l'utilisation autorisée et correcte de la marque BENOR a été commise.

7.6 SYSTÈME D'ÉVALUATION

Cet article décrit comment la surveillance externe est suivie par l'organisme d'inspection et l'organisme de certification. Les sanctions éventuellement imposées par l'organisme de certification sont traitées dans le chapitre 8.

7.6.1 Évaluation par l'organisme de certification

L'évaluation de la surveillance externe se fait par l'organisme de certification sur base des rapports d'inspection de l'organisme d'inspection.

7.6.2 Réprimande et proposition de sanction

- 7.6.2.1 Une réprimande est d'attirer l'attention du producteur sur une non-conformité qui pourrait donner lieu à une sanction (art. 8.2). Tant l'organisme d'inspection que l'organisme de certification peuvent donner une réprimande.
- 7.6.2.2 Chaque constatation d'une non-conformité importante ou répétée par rapport aux documents de référence, au présent Règlement d'application ou aux dispositions particulières imposées par l'organisme de certification peut donner lieu à une réprimande.
- 7.6.2.3 Une réprimande est signifiée par écrit au producteur. La réprimande donnée par l'organisme d'inspection est signée par la direction de l'organisme d'inspection ou par son mandataire, et si nécessaire pourvue d'un commentaire. Une copie doit être transmise à l'organisme de certification.
- 7.6.2.4 Le producteur doit justifier la non-conformité et éventuellement proposer les mesures correctives et les actions correctives nécessaires pour éviter respectivement le maintien ou la répétition de l'infraction ou de la non-conformité.
- 7.6.2.5 En cas de justification insuffisante ou de maintien ou répétition de l'infraction ou de la non-conformité, l'organisme d'inspection peut faire une proposition de sanction à l'organisme de certification (art. 8.2).

7.6.3 Système de points

Pas d'application.

7.6.4 Niveau d'autocontrôle

Pas d'application.

7.6.5 Niveau de la surveillance externe

Pas d'application.

8 PLAINTES ET SANCTIONS

Ce chapitre contient les règles concernant les plaintes entrantes et sortantes et les sanctions prises par l'organisme de certification.

8.1 PLAINTES

Cet article contient les règles concernant les plaintes, tant de la part de tiers que du producteur lui-même.

8.1.1 Plaintes dirigées à l'organisme de certification

8.1.1.1 Chaque client, maître d'ouvrage ou tiers peut introduire une plainte auprès de l'organisme de certification ou auprès de l'asbl BENOR concernant :

- une non-conformité d'un mélange de béton qui a été livré sous la marque BENOR par le titulaire de certificat,
- une infraction au présent Règlement d'application par le producteur,
- une infraction à l'utilisation autorisée et correcte de la marque BENOR,
- un document délivré par COPRO,
- le fonctionnement de l'organisme d'inspection ou de l'organisme de certification.

Une plainte doit être confirmée par le plaignant et documentée avec les informations nécessaires afin de rendre l'examen de la plainte par l'organisme de certification et d'inspection possible.

Le plaignant doit se faire connaître auprès de COPRO. Les plaintes anonymes ne seront pas prises en compte. Le plaignant peut toutefois demander que son anonymat soit autant que possible préservé au cours de l'examen de la plainte. Les informations obtenus du plaignant sont considérées comme non confidentielles, sauf demande spécifique de sa part.

8.1.1.2 Si une plainte est introduite auprès de l'organisme de certification, sa recevabilité est évaluée. Une plainte est recevable si elle se rapporte à au moins un des cas mentionnés à l'article 8.1.1.1. En outre, il doit être clairement indiqué en quoi consiste la non-conformité et des données suffisantes doivent être fournies pour permettre l'examen de la plainte. L'organisme de certification informe le plaignant par écrit de la recevabilité de la plainte.

8.1.1.3 Si la plainte est recevable, l'organisme de certification examine le bien-fondé de celle-ci, éventuellement après s'être mis d'accord avec le plaignant, le producteur et/ou les tiers concernant l'étude qui sera menée.

Indépendamment de ces accords, l'organisme de certification peut mener l'examen totalement ou en partie, sans information préalable ou la présence du plaignant et/ou du producteur.

L'organisme de certification est autorisé à effectuer ou faire effectuer une étude auprès du producteur, du distributeur, de l'importateur et/ou du lieu de livraison au sujet des non-conformités ou infractions indiquées. Cet examen peut dès lors être étendu au-delà des terrains du producteur et de l'unité de production, le cas échéant après avoir obtenu les autorisations nécessaires des tiers.

L'organisme de certification garantit que les plaintes sont toujours traitées de manière experte, objective et impartiale.

8.1.1.4 L'organisme de certification déclare une plainte fondée si :

- un écart par rapport aux règles du Règlement d'application est constaté,
- un écart par rapport à un produit est constaté,
- il a été fait référence à la marque BENOR ou celle-ci a été utilisée à tort.

L'organisme de certification informe le plaignant et le titulaire de certificat par écrit du bien-fondé de la plainte et les informe des résultats de l'examen. Ces résultats peuvent inclure des données et résultats de contrôle du producteur, un laboratoire de contrôle ou l'organisme d'inspection, ainsi que des copies des documents pertinents de contrôle interne ou externe.

8.1.1.5 L'organisme de certification est habilité à signifier, à la suite d'une plainte fondée, une sanction au titulaire de certificat, accompagnée de diverses mesures suivant les règles de l'article 8.2.

8.1.1.6 Si une plainte s'avère fondée, l'organisme de certification peut récupérer les frais du traitement de la plainte auprès du titulaire de certificat.

Le coût des contrôles ou de l'examen qui sont effectués par le plaignant ou un tiers ne sont en aucun cas à charge de l'organisme de certification.

8.1.1.7 L'organisme de certification n'intervient pas dans les accords commerciaux entre le plaignant et le titulaire de certificat ou des tiers.

8.1.1.8 Si une plainte est jugée fondée, elle peut être transmise aux instances suivantes : l'organisation sectorielle, un autre organisme de certification ou l'asbl BENOR.

8.1.1.9 En cas de doute sur l'indépendance, la transparence, l'objectivité et le traitement de la plainte par l'organisme de certification, le plaignant a la possibilité de contester la décision prise auprès du Comité d'arbitrage de l'asbl BENOR.

8.1.2 Plaintes dirigées à l'organisation sectorielle

8.1.2.1 Chaque client, maître d'ouvrage ou tiers peut introduire une plainte auprès de l'organisation sectorielle concernant le fonctionnement de l'organisme de certification ou de l'organisation sectorielle.

Une plainte doit être confirmée par le plaignant et documentée avec les informations nécessaires afin de rendre l'examen de la plainte par l'organisation sectorielle et l'organisme de certification et d'inspection possible.

8.1.2.2 Si une plainte est introduite auprès de l'organisation sectorielle, sa recevabilité est évaluée. Une plainte est recevable si elle se rapporte à au moins un des cas mentionnés à l'article 8.1.2.1. L'organisation sectorielle informe le plaignant par écrit de la recevabilité de la plainte.

8.1.2.3 Si la plainte est recevable, l'organisation sectorielle examine le bien-fondé de la plainte, éventuellement après s'être mise d'accord avec le plaignant, l'organisme de certification, le producteur et/ou les tiers concernant l'étude qui sera menée.

- 8.1.2.4 Au cas où une infraction des règlements est constatée, l'organisation sectorielle déclare la plainte fondée. L'organisation sectorielle informe le plaignant par écrit du bien-fondé de la plainte.

8.1.3 Infractions à l'utilisation de la marque BENOR par un tiers et la protection de la marque BENOR

- 8.1.3.1 Par infraction à l'utilisation de la marque BENOR par un tiers, on entend une utilisation non autorisée ou qui peut prêter à confusion, imprécision, incertitude ou abus.
- 8.1.3.2 Si une réclamation écrite est introduite auprès de l'organisme de certification ou de l'organisation sectorielle concernant un usage non-autorisé ou correcte de la marque BENOR ou une référence illégitime aux documents de référence pour lequel la certification est d'application, le receveur de la plainte évalue la recevabilité de la plainte. Si la plainte est recevable, le receveur de la plainte entreprend les démarches nécessaires en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés par les articles 3.1 ou 3.2. Les frais s'y rapportant sont à charge du producteur concerné. En outre, l'organisme de certification transmet immédiatement la plainte à l'asbl BENOR qui en informe à son tour le NBN. Le NBN décide, en concertation avec l'organisation sectorielle, l'organisme de certification et l'asbl BENOR, quelles démarches sont prises pour lutter contre l'utilisation illégitime de la Marque.
- 8.1.3.3 Le producteur - titulaire de certificat ou non - ne peut pas utiliser la certification BENOR d'un produit d'une manière qui pourrait faire du tort à l'organisme de certification ou faire des déclarations sur la certification de ses mélanges de béton qui pourraient être considérées comme trompeuses ou illicites par l'organisme de certification ou l'organisation sectorielle.
- 8.1.3.4 Le titulaire de la marque peut réclamer une indemnité légale au nom du titulaire de certificat s'il a subi un dommage résultant de l'utilisation illégitime de la marque BENOR, sans que le titulaire de la marque ne peut être tenu responsable pour ce dommage.

8.1.4 Plaintes à propos du produit certifié auprès du producteur

- 8.1.4.1 Toute communication par des tiers au sujet d'un éventuel mélange de béton non-conforme, livré sous la marque BENOR, est enregistrée comme une plainte.
- Le producteur est obligé de traiter toute plainte introduite par écrit au sujet d'un mélange de béton certifié et de réagir d'une manière appropriée, même si la plainte est illégitime.
- Le traitement et le suivi des plaintes auprès du producteur se fait suivant la procédure décrite dans le manuel qualité du producteur.
- 8.1.4.2 Le producteur conserve un bref aperçu chronologique des plaintes reçues concernant le mélange de béton certifié, avec mention de la provenance de la plainte, du contenu et de la suite donnée.
- Le registre des plaintes comporte l'aperçu avec tous les documents concernant la plainte (correspondance, résultats d'essai, ...).

- 8.1.4.3 Si un client, un maître d'ouvrage ou un tiers n'est pas satisfait du traitement d'une plainte dirigée au producteur, il a la possibilité de transmettre sa plainte à l'organisme de certification (art. 8.1.1).

8.1.5 Plaintes du producteur dirigées aux sous-traitants ou fournisseurs des matières premières

- 8.1.5.1 L'introduction et le suivi des plaintes aux sous-traitants ou fournisseurs des matières premières se fait suivant la(les) procédure(s) décrite(s) dans le manuel qualité du producteur.

- 8.1.5.2 Le producteur conserve un bref aperçu chronologique des plaintes sortantes aux sous-traitants ou fournisseurs de matières premières, avec mention du destinataire et la nature de la plainte.

Tous les documents concernant la plainte (correspondance, résultats d'essai, ...) sont conservés de manière traçable.

8.2 SANCTIONS

Cet article décrit les règles relatives aux sanctions. Les sortes de sanctions sont expliquées.

8.2.1 Règles générales

- 8.2.1.1 L'organisme de certification est habilité à signifier des sanctions et à prendre toutes les mesures nécessaires suite au constat d'une infraction ou d'une non-conformité :
- aux documents de référence,
 - aux règles du présent Règlement d'application,
 - aux dispositions particulières par l'organisme de certification dans le cadre de la certification.
- 8.2.1.2 Les mesures imposées se composent d'une augmentation de l'autocontrôle ou de la surveillance externe. Elles concernent des mesures correctives en vue de lever la non-conformité ou l'infraction ou à des actions correctives en vue d'éviter la continuation ou la répétition de celle-ci. Les mesures ont un caractère obligatoire pour le titulaire de certificat.
- 8.2.1.3 Une sanction peut concerner une partie bien spécifique de la production (un ou plusieurs mélanges de béton, des produits types ou la totalité du produit).
- 8.2.1.4 Pour toute infraction ou toute non-conformité l'organisme de certification détermine, en fonction des règles du présent Règlement d'application, des constatations de l'organisme d'inspection, des réprimandes et également la de la jurisprudence construite par l'organisme de certification, la nécessité de signifier une sanction, et détermine éventuellement aussi le niveau de la sanction, la durée, les mesures d'accompagnement éventuelles et les actions nécessaires de la part du producteur pour pouvoir mettre fin à la sanction.
- 8.2.1.5 Le fait de négliger une obligation découlant d'une sanction ou d'une constatation, pendant la durée d'une sanction, de la même infraction ou non-conformité, ou d'une deuxième infraction ou non-conformité qui donne également lieu à une sanction, peut donner lieu à une aggravation de la sanction.
- 8.2.1.6 L'organisme de certification informera immédiatement l'asbl BENOR lorsque celle-ci sera informée de graves non-conformités telles que des erreurs intentionnelles, des fraudes, des infractions mettant en danger la confiance et la crédibilité de la marque BENOR.
- Tout conflit, litige ou procédure entre l'organisme de certification et un fournisseur sera également communiqué à l'asbl BENOR.

8.2.2 Sortes de sanctions

- 8.2.2.1 En fonction de la gravité de l'infraction ou de la non-conformité, l'on distingue les sanctions suivantes :
- **AVERTISSEMENT** : le titulaire de certificat est averti que le maintien ou la répétition de l'infraction ou de la non-conformité durant un certain délai met en doute la capacité du producteur à garantir la continuité de la conformité de la partie de

production en question et peut donner lieu à une sanction plus lourde. L'autocontrôle et la surveillance externe se poursuivent sans interruption ;

- **SUSPENSION DE LIVRAISON AUTONOME** : le titulaire de certificat ne peut plus livrer les parties de production concernées sous la marque BENOR sans autorisation préalable de l'organisme de certification. L'autocontrôle et la surveillance externe se poursuivent sans interruption ;
- **SUSPENSION DE LA FICHE TECHNIQUE** : le titulaire de certificat ne peut plus livrer le mélange de béton concerné durant une période sous la marque BENOR. L'autocontrôle et la surveillance externe se poursuivent sans interruption ;
- **SUSPENSION DU CERTIFICAT** : aucun fabricant ne peut être livré sous la marque BENOR par le titulaire de certificat pendant une période. L'autocontrôle et la surveillance externe se poursuivent sans interruption ;
- **RETRAIT DE LA FICHE TECHNIQUE** : le titulaire de certificat ne peut plus livrer le mélange de béton concerné sous la marque BENOR. La surveillance externe en ce qui concerne le mélange de béton concerné est abandonnée ;
- **RESTRICTION DU CERTIFICAT** : le titulaire de certificat ne peut plus livrer le mélange de béton concerné sous la marque BENOR. La surveillance externe en ce qui concerne le type de produit est abandonnée. Le type de produit est rayé du certificat. La restriction n'a pas d'influence sur les mélanges de béton non-concernés, qui font encore partie de la certification de produits ;
- **RETRAIT DU CERTIFICAT** : le titulaire de certificat ne peut plus livrer ses mélanges de béton sous la marque BENOR. La surveillance externe est abandonnée.

- 8.2.2.2 La suspension de la livraison autonome, de la fiche technique ou du certificat est prononcée pour une durée indéterminée. Elle peut uniquement être levée si le titulaire de certificat a soumis la preuve convaincante qu'il a pris toutes les mesures nécessaires pour mettre fin de manière définitive à l'infraction ou à la non-conformité et pour empêcher sa répétition.
- 8.2.2.3 La durée maximale de la suspension de livraison autonome, de la fiche technique ou du certificat est déterminée par le Comité de Certification. Lorsque ce délai est dépassé, l'organisme de certification procédera au retrait de la fiche technique, à la restriction du certificat ou au retrait du certificat.
- 8.2.2.4 Après un retrait du certificat, le producteur ne peut introduire une nouvelle demande de certification qu'après avoir convaincu l'organisme de certification qu'il a mis en œuvre des mesures structurelles pour mettre fin définitivement à l'infraction ou à la non-conformité et empêcher sa répétition, à condition qu'il ait indemnisé le dommage subi par l'organisme de certification et le titulaire de la marque du fait de l'infraction ou de la non-conformité. La période de demande sera intégralement appliquée comme pour une toute nouvelle demande.
- 8.2.2.5 Lors du retrait du certificat, l'organisme d'inspection peut effectuer une inspection de clôture dans les trois mois suivant le retrait, afin de vérifier si les règles concernant le retrait sont suivies.
- 8.2.2.6 Lors de la suspension ou du retrait du certificat BENOR, la marque BENOR sur le produit, les bons de livraison, les documents commerciaux ou dans la documentation est supprimée ou barrée de manière clairement observable et indélébile.

8.2.3 Publication des sanctions

- 8.2.3.1 Un avertissement et une suspension de livraison autonome sont des affaires internes entre le titulaire de certificat, l'organisme de certification, l'organisation sectorielle et le maître d'ouvrage et ne sont jamais divulgués à d'autres parties. Ces sanctions sont signifiées par écrit. La communication de la sanction au maître d'ouvrage est uniquement d'application au cas où le maître d'ouvrage en question a reçu un mélange de béton non-conforme ou s'il a introduit une plainte.
- 8.2.3.2 La suspension de la fiche technique ou du certificat, la restriction du certificat ou le retrait de la fiche technique ou du certificat sont des sanctions à caractère public. Ils sont explicitement mentionnés sur COPRO Extranet ou un système similaire d'autres organismes de certification et/ou dans la liste des titulaires de certificat et peuvent être communiqués à l'autorité d'enregistrement.

Ces sanctions sont signifiées au titulaire de certificat par lettre recommandée, après avoir informé le titulaire de certificat du risque couru et non sans lui avoir donné l'occasion de présenter les éléments de sa défense.

8.2.4 Raisons de sanction

- 8.2.4.1 Peuvent mener à un avertissement (liste non exhaustive) :
- le non-respect de la nature et des fréquences des contrôles imposés dans le cadre de l'autocontrôle ;
 - l'absence de mesures correctives lorsque les résultats de l'autocontrôle ne sont pas conformes ;
 - l'utilisation de matières premières non-conformes ou la fourniture de renseignements erronés concernant les matières premières utilisées ;
 - toute non-conformité du personnel, du matériel ou de l'autocontrôle ;
 - la livraison en dehors de la marque BENOR de parties de production non dispensées ;
 - une production qui n'a pas été inscrite dans le registre de la production ou qui n'a pas été mentionnée à l'organisme d'inspection ;
 - la livraison de parties de production douteuses sans que leur conformité n'ait été vérifiée et leur livraison autorisée sur base d'un examen suivant les dispositions du présent Règlement d'application ;
 - la fourniture de renseignements erronés sur les quantités produites ;
 - le défaut d'informer le client en cas d'une livraison non-conforme ;
 - le défaut d'informer l'organisme de certification en cas d'une livraison non-conforme ;
 - le non-paiement d'une facture endéans le délai prescrit ;
 - la non-conformité de la fiabilité des essais assistés.
- 8.2.4.2 Peuvent mener à une suspension de livraison autonome (liste non exhaustive) :
- la livraison sous la marque BENOR, d'un mélange de béton, dont la non-conformité a été constatée après la livraison et où le producteur n'a pas pris de mesures ;
 - la livraison sous la marque BENOR, d'un mélange de béton qui ne fait pas partie du certificat ou pour lequel il n'y a pas de fiche technique validée.

- 8.2.4.3 Peuvent mener à une suspension du certificat (liste non exhaustive) :
- la livraison sous la marque BENOR, d'un mélange de béton, dont la non-conformité devrait être connue par le titulaire de certificat ;
 - le non-respect des mesures imposées dans le cas où les résultats de l'autocontrôle ne satisfont pas aux documents de référence ou au Règlement d'application ;
 - une réaction inadéquate, ou en dehors du délai déterminé, à une demande de mesures de la part de l'organisme d'inspection ou de certification.
- 8.2.4.4 Peuvent mener à un retrait du certificat (liste non exhaustive) :
- tout acte volontaire effectué pour dissimuler la non-conformité des mélanges de béton ;
 - la falsification des documents dans le cadre de l'autocontrôle ou de la surveillance externe ;
 - la falsification des documents de livraison des matières premières et/ou mélanges de béton ;
 - la reproduction de la marque de l'organisme de certification qui est utilisée sur les notes justificatives, fiches techniques, ... ;
 - l'utilisation d'une note justificative et/ou fiche technique qui diffère de l'exemplaire original authentifié par l'organisme de certification avec le même code ;
 - la livraison sous la marque BENOR d'un mélange de béton durant la période de suspension de la fiche technique ou du certificat ou la livraison d'un mélange de béton sans autorisation de l'organisme de certification durant la période de suspension de la livraison autonome ;
 - toute autre infraction à l'utilisation autorisée ou correcte de la marque BENOR ;
 - tout acte volontaire visant à nuire sérieusement l'image ou les intérêts de l'organisme de certification ou de l'organisation sectorielle ;
 - non-paiement répété ou persistant.

8.3 RECOURS ET LITIGES

Cet article décrit les possibilités dans le cas où un producteur n'est pas d'accord avec la sanction qui lui est imposée.

8.3.1 Le droit d'être entendu

- 8.3.1.1 Le titulaire de certificat qui n'est pas d'accord avec la décision prise ou avec une sanction signifiée par l'organisme de certification a le droit d'être entendu par l'organisme de certification.
- 8.3.1.2 La demande à être entendu est introduite par écrit auprès de l'organisme de certification.
- 8.3.1.3 Les décisions prises et les sanctions signifiées par l'organisme de certification ne sont pas suspendues par une demande d'être entendu.
- 8.3.1.4 Le droit d'être entendu sera accordé lors de la prochaine réunion du Comité de Certification.

8.3.2 Recours

- 8.3.2.1 Le titulaire de certificat qui n'est pas d'accord avec la décision de l'organisme de certification concernant la suspension sanctionnelle, restriction ou le retrait de son certificat ou le refus de délivrer le certificat, a le droit d'interjeter un recours de cette décision auprès d'un Comité de Recours constitué au sein de l'organisation sectorielle.
- 8.3.2.2 Interjeter un recours s'effectue par courrier recommandé dans les dix jours ouvrables après la signification de la sanction en question.
- 8.3.2.3 Une suspension, restriction ou un retrait sanctionnel du certificat n'est pas suspendu par un recours.
- 8.3.2.4 La procédure qui décrit le traitement du recours par l'organisme de certification est disponible par le biais de l'organisme de certification.

8.3.3 Litiges

Tout litige relatif à l'interprétation de ce règlement, à l'exécution et à l'interprétation de la certification, y compris l'utilisation de la marque BENOR, entre deux ou plusieurs des parties suivantes, le demandeur de la certification, le titulaire de certificat, le titulaire de la marque, l'organisation sectorielle, l'organisme de certification et l'organisme d'inspection, sera définitivement tranché par un tribunal arbitral institutionnel avec un seul arbitre. La procédure se déroule suivant le règlement de CEPANI (www.cepni.be). Le droit belge est d'application. Le lieu d'arbitrage est à Bruxelles. La langue véhiculaire pour le tribunal arbitral est le français ou le néerlandais, au choix de la partie requérante. Le tribunal arbitral a lieu en première et en dernière instance.

Par souci de clarté, il est expressément stipulé que le (l'ancien) titulaire de certificat qui conteste le retrait sanctionnel de son dernier certificat est considéré comme un titulaire de certificat aux fins du présent article.

9 TARIFS ET FACTURATION

Ce chapitre contient les règles financières, tarifs et règles concernant la facturation.

9.1 RÈGLES FINANCIÈRES

9.1.1 Généralités

Dès qu'un producteur a introduit sa demande de certification (art. 5.1.3), les règles financières sont d'application.

9.1.2 Frais d'une demande de certification

- 9.1.2.1 Après réception de la demande de certification (art. 5.1.3), l'organisme de certification encaisse auprès du producteur une indemnité par demande de certification suivant l'article 9.2.1.
- 9.1.2.2 Si le producteur l'estime nécessaire, il peut demander à l'organisme de certification ou d'inspection une ou plusieurs réunions informatives qui précèdent l'inspection de démarrage (art. 5.2.3). Les frais de ces réunions sont facturés au producteur par l'organisme qui les effectue suivant l'article 9.2.3.

9.1.3 Frais durant la période de demande

- 9.1.3.1 Les frais pour le producteur au cours de la période de demande sont calculés sur base de l'article 9.2.3.
- 9.1.3.2 Si le certificat n'est pas délivré, les frais pour la demande de certification, les frais pour les réunions informatives et pour l'inspection de démarrage et autres indemnités payés dans le cadre de la période de demande, ne sont pas récupérés par le producteur.

9.1.4 Frais durant la période avec certificat

Les rétributions dues par le titulaire de certificat consistent en :

- une rétribution de certification par période suivant l'article 9.2.2,
- une rétribution d'inspection suivant l'article 9.2.3,
- une rétribution de production suivant l'article 9.2.4.

Si COPRO est l'organisme de certification, la rétribution de certification, la rétribution d'inspection et la rétribution de production sont réglées avec l'organisme de certification.

Si PROCERTUS est l'organisme de certification, la rétribution de certification est réglée avec l'organisme de certification. La rétribution d'inspection et la rétribution de production sont réglées avec l'organisme d'inspection.

9.1.5 Règles financières complémentaires

Pas d'application.

9.2 TARIFS INDICATIFS

9.2.1 Indemnité par demande de certification

Le tarif indicatif pour le traitement d'un dossier de demande est indiqué dans le Règlement de tarif pour la Certification de produits TAR 50.

9.2.2 Rétribution de certification

Le tarif indicatif de la rétribution de certification est indiqué dans le Règlement de tarif pour la Certification de produits TAR 50.

9.2.3 Rétribution d'inspection

Les tarifs indicatifs de l'indemnité fixe par inspection, l'indemnité de prestation, l'indemnité de déplacement, les frais de transport et l'indemnité de séjour sont précisés dans le TAR 50.

9.2.4 Rétribution de production

Le tarif indicatif de la rétribution de production se fait suivant le TAR 50.

9.2.5 Déplacement inutile

Les règles et les tarifs indicatifs concernant les déplacements inutiles sont indiquées dans le TAR 50.

9.2.6 Prestations en dehors des heures de travail normales

Les règles et les tarifs indicatifs concernant les prestations en dehors des heures de travail normales sont indiquées dans le TAR 50.

9.2.7 Taxes

Le tarif indicatif des taxes est suivant le TAR 50.

9.2.8 Indexation des tarifs indicatifs

L'indexation se fait suivant le TAR 50.

9.3 FACTURATION

9.3.1 Payeurs possibles

9.3.1.1 Les frais relatifs :

- aux réunions informatives,
- à l'inspection de démarrage,
- aux inspections standard,
- aux inspections pour échantillonnage,
- aux inspections complémentaires,
- la vérification des notes justificatives et fiches techniques des mélanges de béton,
- inspections et heures d'attente inutiles,
- aux déplacements,
- audits,

sont directement réglés par le producteur à l'organisme d'inspection.

9.3.1.2 Les frais des contrôles effectués par un laboratoire externe sont directement facturés par le laboratoire externe au producteur.

9.3.1.3 Les frais relatifs :

- à l'autocontrôle,
- aux échantillons et échantillonnages pour l'autocontrôle et le contrôle externe,
- aux éventuelles réparations suite aux échantillonnages,
- au transport des échantillons vers un laboratoire externe,

sont directement supportés par le producteur.

9.3.2 Conditions de paiement

Les conditions de paiement de COPRO sont précisées dans le TAR 50. Les conditions de paiement de PROCERTUS sont incluses dans les conditions générales de vente de PROCERTUS.

ANNEXE A : Méthode pour la détermination de Créel, du rendement, de la masse volumique et du facteur E/C par séchage

Toute autre méthode utilisée fera l'objet d'un dossier de validation qui sera soumis à l'organisme d'inspection et qui doit être approuvé par l'organisme de certification.

A.1 Méthode pour la détermination du rendement et Créel

La teneur en liant C, est dérivée de l'enregistrement du dosage du liant, en tenant compte du rendement corrigé du béton. Le rendement corrigé est exprimé par la formule :

$$R = (MVH_{\text{théorique}} / (1-L_{\text{théorique}})) / (MVH_{\text{réel}} / (1-L_{\text{réel}})) * 1000$$

$$r = \frac{R}{1000 \text{ l}}$$

Ceci conduit à la teneur en liant C :

$$C_{\text{réel}} = \frac{C_{\text{pesé}}}{r}$$

$C_{\text{réel}}$ est exprimé en kg/m^3 , sans décimale.

A.2 Méthode pour la détermination de la masse volumique

La masse volumique du béton frais, MVH est déterminée suivant la norme NBN EN 12350-6.

La masse volumique sèche MVS est déterminée suivant la formule :

$$MVS = \frac{MVH}{(1 + \frac{W_{pc}}{100})}$$

MVS est exprimé en kg/m^3 , sans décimale³.

W_{pc} est déterminé comme décrit dans A.3.3.

A.3 Méthode pour la détermination de la teneur en eau par séchage

A.3.1 Méthode de référence

En cas de doute, cette méthode est considérée comme une référence.

Matériel :

- un récipient, avec une capacité d'environ 5 l, qui peut être fermé hermétiquement ;
- une balance qui permet de lire à 1 g la masse de l'échantillon de béton frais ;
- une plaque métallique ayant une surface plane et un bord ;

- une source de chaleur qui permet d'atteindre une masse sèche constante dans les 120 minutes ;
- le matériel nécessaire pour l'essai pour déterminer la masse volumique suivant la norme NBN EN 12350-6.

Echantillonnage :

L'échantillonnage est effectué conformément à la norme NBN EN 12350-1.

La quantité de béton frais de l'échantillon est au moins 8 kg.

L'échantillon est conservé dans un récipient fermé hermétiquement jusqu'au moment de l'essai.

L'échantillon n'est soumis à aucun autre essai au préalable.

Essai :

Il est commencé avec l'essai aussi vite que possible et s'il y a moyen dans les 30 minutes après l'ajout de l'eau de gâchage dans le mélange.

1. La masse volumique du béton frais, MVH est déterminée suivant la norme NBN EN 12350-6.
2. La masse de la plaque métallique est lue à une précision de 1 g. « m_0 , » étant la masse de la plaque exprimée en grammes.
3. L'échantillon du béton frais est étalé sur la plaque métallique et la masse de l'ensemble est lue à 1 g précis. « m_1 » étant la masse de la plaque et de l'échantillon, exprimée en grammes.
4. L'échantillon est séché par chauffage au-dessus d'une source de chaleur.
5. Le séchage est poursuivi jusqu'à ce que la perte de poids de l'échantillon, après deux pesées successives avec un intervalle d'au moins 15 minutes, soit inférieure à 0,2 % par rapport au précédent mesurage.
6. Après le séchage, la masse de l'échantillon est à nouveau déterminée et lue avec une précision de 1 g. « m_2 » étant la masse de la plaque et l'échantillon séché exprimée en grammes.

A.3.2 Méthode alternative

Matériel :

- un récipient, avec une capacité d'au moins 3 l, qui peut être fermé hermétiquement,
- une balance qui permet de peser un échantillon avec une précision de 1 g,
- un four micro-ondes d'une puissance d'au moins 750 Watt,
- un plat résistant à la chaleur,
- le matériel nécessaire pour l'essai pour déterminer la masse volumique suivant la norme NBN EN 12350-6.

Echantillonnage :

L'échantillonnage est effectué conformément à la norme NBN EN 12350-1.

La quantité de béton frais de l'échantillon est au moins 4000 g.

L'échantillon est conservé dans un récipient fermé hermétiquement jusqu'au moment de l'essai.

L'échantillon n'est soumis à aucun autre essai au préalable.

Essai :

Il est commencé avec l'essai aussi vite que possible et s'il y a moyen dans les 30 minutes après l'ajout de l'eau de gâchage dans le mélange.

1. La masse volumique du béton frais, MVH est déterminée suivant la norme NBN EN 12350-6 ;
2. La masse du plat est lue à une précision de 1 g. « m₀, » étant la masse du plat exprimée en grammes ;
3. L'échantillon du béton frais est étalé sur le plat et la masse de l'ensemble est lue à 1 g précis. « m₁ » étant la masse du plat et de l'échantillon, exprimée en grammes ;
4. L'échantillon est séché durant 60 minutes dans le four micro-ondes ;
5. Le séchage est poursuivi jusqu'à ce que la perte de poids de l'échantillon, après deux pesées successives avec un intervalle d'au moins 15 minutes, soit inférieure à 0,2 % par rapport au précédent mesurage ;
6. Après le séchage, la masse de l'échantillon est à nouveau déterminée et lue avec une précision de 1 g. « m₂ » étant la masse du plat et l'échantillon séché exprimée en grammes.

A.3.3 Expression et calcul du résultat

La teneur en eau du béton, exprimée en % (pondéralement) est donnée par la formule suivante :

$$W_{pc} = 100 \times \frac{(m_1 - m_2)}{(m_2 - m_0)}$$

Le résultat est exprimé avec 1 décimale.

A.3.4 Calcul du facteur E/C

Le facteur E/C est calculé comme le rapport de masse de la teneur en eau du séchage par rapport à la teneur en liant (C_{réel}). Le facteur E/C est arrondi à 2 décimales.

Afin de prendre en compte l'incertitude de mesure, le résultat du facteur E/C avec lequel il est tenu compte, est diminué de 0,01.

La teneur en eau est déterminée par la formule :

$$E_{total} = MVH - MVS$$

$$E_{effectif} = E_{total} - \text{eau absorbée par les granulats}$$

$$\text{Facteur E/C} = E_{effectif} / C$$

E_{total} et E_{effectif} sont exprimés en kg/m³, sans décimale.

La teneur en liant C est la teneur en liant réelle comme déterminée dans le point A.1.

ANNEXE B : Manuel qualité

La composition du manuel qualité est détaillée comme suit :

Composition :

- Tables des matières
- Identification des procédures et documents

Terminologie et abréviations

Structure de l'organisation :

- Organigramme
- Description de fonction et désignation des responsables : organisation de l'entreprise administrative et technique de production : direction, responsable qualité, responsable de l'autocontrôle, responsable de laboratoire, laborantin(s), responsable du système qualité, responsable de la production, responsable du pont bascule, doseur, conducteur de chargeuse sur pneus,

Politique de qualité :

- Le manuel qualité contient une déclaration de la direction qui détermine sa gestion de qualité, ses objectifs et ses engagements afin de mettre un produit sur le marché qui est conforme aux documents de référence applicables. La politique de qualité est signée par la direction.

Descriptions des fonctions et désignation des responsables :

Les descriptions des fonctions contiennent au moins :

- une liste des différents pouvoirs et responsables par fonction,
- les noms des personnes qui exercent les fonctions ; noms des remplaçants du responsable qualité, du responsable de l'autocontrôle, du responsable de laboratoire, du responsable de la production, ...,
- les noms des personnes qui sont autorisées à signer les rapports d'inspection de l'organisme d'inspection (au moins 2 noms).

Des descriptions il doit entre autres ressortir qui est autorisé à prendre des mesures pour éviter des produits non-conformes et qui identifie et enregistre les problèmes de qualité des produits.

La déclaration signée par la direction (avec la date et le numéro de version) dans laquelle le responsable qualité et le responsable du système de qualité sont désignés, mentionne au moins :

- le nom de la personne qui obtient la responsabilité,
- sa connaissance et son expérience,
- que la direction donne la responsabilité à cette personne et met les moyens à disposition pour les réaliser,
- que l'autocontrôle / manuel qualité sera effectué, avec une référence à tous les règlements d'application (avec la mention de la version),
- que l'autocontrôle / système de qualité sera maintenu, et que les règlements d'application soient respectés.

Procédures relatives à la libération et l'identification du produit

Procédures relatives au traitement des plaintes

- Cette procédure spécifique communique la manière suivant laquelle une plainte est traitée, qui est compétent pour ceci, l'enregistrement dans le registre des plaintes, l'étude, les mesures correctives éventuelles et l'information de toutes les parties concernées.

Procédures relatives à la sous-traitance des contrôles ou activités :

La sous-traitance peut se rapporter à l'autocontrôle (laboratoire externe, laboratoire du fournisseur), le chargement des mélanges de béton,

Ces procédures décrivent au moins :

- les activités qui se rapportent à la sous-traitance, comme par exemple : essais, entretien, étalonnages, ... ;
- les conditions d'acceptation auxquelles le sous-traitant doit répondre pour entrer en ligne de compte ;
- les accords : fixer les modalités dans un accord écrit avec : détermination des prestations, obligations mutuelles, résultats définitifs attendus (livraisons d'échantillons, délai divulgation des résultats, la méthode de communication, demande d'essai, ...) ;
- la manière suivant laquelle la sous-traitance est suivie.

Procédure pour le traitement d'une non-conformité :

Cette procédure décrit au moins :

- l'enregistrement de la non-conformité ;
- la recherche et le suivi des non-conformités ;
- la prise de mesures correctives et son implémentation ;
- l'enregistrement des mesures correctives ;
- la communication immédiate par écrit du client, du maître d'ouvrage, de l'organisme de certification et toutes les autres parties concernées ;
- la détermination, la délimitation et l'enregistrement de parties de production douteuses ou refusées ;
- la recherche des causes et des conséquences des non-conformités, y compris l'analyse et l'évaluation des risques ;
- l'évaluation de l'efficacité de mesures correctives ;
- la garantie (dans la mesure du possible) que des produits non-conformes ne sont pas utilisés.

Dans les procédures, une différence est faite entre les non-conformités dans les matières premières, dans la production, dans le traitement, stockage ou livraison des mélanges de béton ainsi que les non-conformités dans l'analyse des mélanges de béton et du système qualité.

Procédures relatives au système de gestion de documents :

Des procédures distinctes sont prévues pour le manuel qualité, le dossier technique, les formulaires vierges, les éventuelles instructions de travail et les documents de référence. Ces procédures traitent de l'établissement, l'identification, la vérification, l'approbation, la diffusion, la duplication, la mise à jour, l'archivage et le retrait des documents.

Le producteur prévoit en outre une liste récapitulative de tous les documents de référence valides (normes, PTV, règlements, circulaires, cahiers des charges, méthodes d'essai, notes justificatives, fiches techniques, déclarations de conformité et ainsi de suite (avec la mention de la version et de la date d'émission). Ces documents de référence doivent toujours être présents dans l'unité de production.

Procédures relatives aux études préliminaires et vérifications

Procédures relatives à la maîtrise de la production :

Les procédures relatives aux matières premières décrivent au moins :

Acceptation fournisseurs	- la communication, par écrit, des exigences et tolérances à chaque fournisseur (par matière première) - la vérification que le fournisseur peut fournir, de manière suffisante et fiable, des matières premières d'une qualité et conformité exigée - les matières premières qui peuvent être acceptées (liste récapitulative) - une liste récapitulative actualisée des matières premières avec une identification complète et une description des matières premières, fiches techniques, certificats de conformité (CE, BENOR, ...),
Information fournisseurs	- l'obtention des fiches techniques
Commande matières premières	- la commande des matières premières chez le fournisseur
Apport matières premières	- le transport correct des matières premières (sans mélange, contamination ou dommage) - les actions en cas de fournisseurs ou matières premières non-acceptés (voir liste récapitulative)
Stock	- identification des matières premières (tas, silos, ...) - identification et stockage des matières premières douteuses ou rejetées - tenue à jour du registre des matières premières
Expédition des matières premières	- expédition des matières premières rejetées

Les procédures relatives à la production décrivent au moins :

Processus de production	- la production des mélanges de béton (de la commande par la fabrication jusqu'à la livraison, mise en œuvre, la production, passer à d'autres matières premières, ...) - le dosage des matières premières - l'adaptation de la recette - l'adaptation des fiches de production - le traitement et l'expédition des matières premières en surplus (sortie) - la tenue à jour du registre de la production - la tenue à jour du registre d'ajustement Ces procédures mentionnent entre autres comment la conformité avec les exigences est maintenue.
-------------------------	---

Les procédures relatives à la livraison des mélanges de béton décrivent au moins :

Traitement, stockage et livraison	- l'établissement des documents de livraison - la tenue à jour du registre des livraisons des mélanges de béton
Identification et traçabilité	- le lien entre le dosage et le bon de livraison

Procédures relatives aux contrôles :

Les procédures relatives aux contrôles sur les matières premières décrivent au moins :

Contrôle d'acceptation	- le contrôle d'entrée des matières premières lors de l'apport - le contrôle des documents de livraison Des directives claires sont données en rapport avec l'enregistrement des résultats et données de contrôle
Contrôle des matières premières en stock	- contrôles et essais ; méthodes d'essai, fréquences, tolérances Une attention particulière est prêtée : - au contrôle sensoriel des granulats, liants, additifs, ... en stock - au contrôle des caractéristiques des matières premières - à l'enregistrement des résultats et données de contrôle et la tenue à jour du registre des essais

Les procédures relatives aux contrôles sur la production décrivent au moins :

- le contrôle de la recette - le contrôle visuel des systèmes de pesage et dosage - le contrôle sensoriel de fonctionnement correct de dosage - le suivi des prestations de l'unité de production par rapport aux tolérances Des directives claires sont données en rapport avec l'enregistrement des résultats et données de contrôle
--

Les procédures relatives aux contrôles sur les mélanges de béton décrivent au moins :

- contrôles et essais sur les mélanges de béton ; méthodes d'essai ; fréquences, tolérances Une attention est également prêtée : - au contrôle sensoriel des mélanges de béton - à la manière suivant laquelle le laboratoire est informé d'une fréquence d'essai - à l'enregistrement des résultats et données de contrôle et la tenue à jour du registre des essais

Procédures relatives à l'équipement de contrôle :

Les procédures relatives aux contrôles sur l'équipement de contrôle décrivent au moins :

- aperçu par appareil de contrôle : nom ; description ; identification unique (n° de série ou identification interne) ; précision requise ; méthode et fréquence de vérification, d'étalonnage ou de contrôle - directives éventuelles en rapport avec l'utilisation de l'équipement de contrôle (en se référant aux modes d'emploi) - méthode de travail pour l'identification - la conservation des certificats de vérification, rapports d'étalonnage et de contrôle - la tenue à jour du registre de l'équipement de contrôle

Procédures relatives à l'enregistrement et l'archivage :

Les procédures relatives à l'enregistrement et l'archivage décrivent au moins :

Enregistrements	- directives générales pour l'enregistrement des données (directives spécifiques sont reprises dans les procédures séparées) Une attention particulière est prêtée à l'enregistrement des non-conformités, où il peut être référé à la procédure spécifique pour le traitement des non-conformités
Archivage	- archiver à quel moment (après quel délai) - archiver quoi - archiver où - archiver combien de temps (quel délai) Une attention est prêtée à l'archivage des documents sur ordinateur et copies de sauvegarde

Procédures relatives au personnel et formation :

Les procédures relatives à la formation du personnel décrivent au moins :

- le schéma de formation pour le personnel impliqué dans l'autocontrôle,
- la qualification et la compétence du personnel sur base de l'éducation, formation ou expérience,
- l'enregistrement des formations du personnel impliqué dans l'autocontrôle.

Le producteur conserve des fiches du personnel, avec par personne, un résumé des formations et de l'expérience.

Procédures relatives au matériel pour la production :

- Entretien, réparations, étalonnages du matériel pour la production.

ANNEXE C : Dossier technique

Le dossier technique comprend au moins les informations suivantes :

Organigramme de l'organisation de l'entreprise administrative et technique

- Les noms des différents responsables et leurs compétences :
 - Nom du responsable qualité
 - Nom du responsable pour l'autocontrôle
 - Nom de la personne responsable pour le laboratoire d'autocontrôle
 - Suppléants
- Représentation schématique (le responsable de l'autocontrôle ne peut pas être fonctionnellement indépendant du responsable de la production ou de vente)
- Description de fonction pour les personnes ayant un ensemble de tâches dans le cadre du béton routier
- Les personnes autorisées à recevoir les rapports de visites de l'organisme d'inspection
- Les personnes autorisées à signer les bons de livraison
- Une liste des noms des membres du personnel qui peuvent être impliqués dans la production, la livraison et le contrôle

Fiches techniques et notes justificatives

- Les fiches techniques finales sont soumises à l'organisme de certification à la fin de la période d'essai
- Les notes justificatives authentifiées par l'organisme de certification

L'emplacement et le plan de situation du siège de production

- Tous les tas de stockage des granulats (sorte + calibre)
- Les parties de l'unité de production
- Les zones de contrôle et de surveillance

Description technique de l'unité de production

- Description des parties et des phases successives de production
- Description de la procédure et de la fréquence du contrôle des dispositifs de dosage avec une distinction entre les installations de dosage en fonction du poids et les installations de dosage volumétriques
- Description de la méthode d'enregistrement des dosages
- Exemple d'enregistrement

Organigramme des matériaux

- Depuis l'apport des matières premières (entrantes) jusqu'à la livraison du produit fini
- En fonction des phases successives de production
- Avec une référence aux parties de l'unité de production
- Avec une référence aux contrôles à effectuer
- Pour chaque matière première, les caractéristiques mentionnées dans le point C.2 du RNR 50-1 doivent être mentionnées sous forme de tableau

Plan de contrôle des matières premières (Voir art. 6.2.3)

- Exigences spécifiques de chaque matière première
- Mesures correctives qui sont prévues en cas de non-conformité (critères d'acceptation et de refus)
- Pour les matières premières qui détiennent un certificat de conformité (COPRO, BENOR, CE), joindre une copie du certificat et ses fiches techniques
- Pour les produits qui détiennent un marquage CE, la déclaration de conformité du producteur
- Le registre d'essai des contrôles effectués sur les matières premières si exigé

Plan de contrôle pour l'étude préliminaire (Voir RNR 50-1)

- Formulation de l'étude préliminaire
- Suivi de la conformité dans la production doit être déterminée
- Liste des différents produits et leur composition
- Procédure pour établir la justification (vérification de l'étude préliminaire) ou nouvelle réalisation de l'étude préliminaire

Le plan de contrôle pour la fabrication

- En tenant compte du système de production
- Enregistrement des dosages
- Description des ajouts manuels + enregistrement
- Registre des ajustements + enregistrements
- Le cas échéant, les dérogations sur le Règlement d'application approuvées par l'organisme de certification
- Le cas échéant, les rapports de corrélations pour les méthodes alternatives de contrôle et d'essai approuvés par l'organisme de certification

Plan d'essai (Voir art. 6.2.6)

- Description des essais avec indication de la méthode et de la fréquence
- Méthode d'exécution d'échantillonnages
- Méthode de fabrication d'échantillons

Enregistrements et archivage (Voir art. 6.1)

- Description des registres et enregistrements

Plan de correction (Voir art. 6.3)

- Procédures pour le traitement des non-conformités
- Énumération des mesures correctives

Plaintes (Voir art. 8.1)

- Procédures pour le traitement des plaintes

Gestion du stock et livraison

- Procédure pour la gestion du stock des matières premières
- Procédure pour le chargement des produits finis

Liste récapitulative de l'équipement de mesure et d'essai du laboratoire interne

- Enumération de l'équipement de mesure et d'essai
- Éventuellement, une copie de l'accord écrit avec les obligations réciproques du licencié et du laboratoire externe pour l'autocontrôle

Certificats de vérification et d'étalonnage

- Certificat de vérification de l'installation de pesage/pont-bascule
- Certificat de vérification ou d'étalonnage de l'équipement de production et tous les appareils dans le laboratoire

Un exemplaire des bons de livraison

- Voir Art 2.5.5

Laboratoire externe

- Le cas échéant, une liste des laboratoires externes pour l'autocontrôle acceptés par le producteur avec indication des contrôles possibles

ANNEXE D : Essai de reproductibilité résistance à la compression

D.1 Echantillonnage et essais

Le contrôle de la reproductibilité est destiné à valider les résultats du contrôle interne par des essais effectués dans des laboratoires externes qui satisfont à l'article 2.2 du RNR 50-1.

Les cubes pour la détermination de la résistance à la compression après 28 jours sont prélevés comme suit :

- 2 cubes sont testés dans le laboratoire interne : le résultat moyen est indiqué comme :

$$RI = \frac{RI_1 + RI_2}{2}$$

Le résultat moyen RI est repris dans l'autocontrôle.

- 2 cubes sont testés dans le laboratoire externe : le résultat moyen est indiqué comme :

$$RE = \frac{RE_1 + RE_2}{2}$$

Contrairement à l'article 4.2.3 de la norme NBN EN 12390-1, il n'est pas obligatoire de contrôler la planéité et l'équerrage des échantillons.

Le producteur est responsable pour la transmission des cubes destinés pour l'essai externe au laboratoire externe et cela au plus tard deux jours ouvrables avant la date d'essai.

Si, pour des raisons d'organisation, il est impossible d'effectuer l'essai de pression à exactement 28 jours, il peut être autorisé par l'organisme d'inspection d'effectuer l'essai de pression à un âge différent. L'écart autorisé ne dépassera pas plus de deux jours calendrier. Les essais pour la détermination de RI et RE doivent être effectués le même jour.

Tous les résultats d'essai externes doivent toujours satisfaire aux exigences des documents de référence applicables.

D.2 Contrôle de la reproductibilité

Le contrôle de la reproductibilité est effectué sur base des résultats RI et RE. Par cas, il est individuellement vérifié si :

$$\Delta R = | RI - RE | < 9,0 \text{ MPa}$$

ANNEXE E : Essai de reproductibilité absorption d'eau

E.1 Echantillonnage et essais

Le contrôle de la reproductibilité est destiné à valider les résultats du contrôle interne par des essais effectués dans des laboratoires externes qui satisfont à l'article 2.2 du RNR 50-1.

Les échantillons pour la détermination de l'absorption d'eau sont prélevés comme suit :

- 3 échantillons sont testés dans le laboratoire interne : le résultat moyen est indiqué comme :

$$WI = \frac{WI_1 + WI_2 + WI_3}{3}$$

Le résultat moyen WI est repris dans l'autocontrôle.

- 3 échantillons sont testés dans le laboratoire externe : le résultat moyen est indiqué comme :

$$WE = \frac{WE_1 + WE_2 + WE_3}{3}$$

Les 3 échantillons sont, immédiatement après le décoffrage, transférés au laboratoire de contrôle pour essai. Le décoffrage se fait au plus tard 72 heures après la préparation des échantillons.

E.2 Contrôle de la reproductibilité

Le contrôle de la reproductibilité est effectué sur base des résultats WI et WE. Par cas, il est individuellement vérifié si :

$$\Delta W = | WE - WI | < 1,0 \%$$

Tous les résultats d'essai externes doivent toujours satisfaire aux exigences des documents de référence applicables.

ANNEXE F : Temps de traitement garanti

Si le producteur souhaite déclarer un temps de traitement garanti supérieur à X (p.ex. à l'aide de retardateur), il doit présenter les preuves nécessaires de cela.

X est défini comme suit (à condition que les temps de liaison normalisés des ciments utilisés sont supérieurs à ces valeurs) :

- en utilisant CEM I, le temps de traitement garanti s'élève à maximum 100 minutes ;
- en utilisant CEM III, le temps de traitement garanti s'élève à maximum 120 minutes ;
- en utilisant un mélange CEM I et CEM III, le temps de traitement garanti s'élève à maximum 100 minutes ;
- lorsque le ciment est combiné avec le LMA, le temps de traitement maximal garanti est de 120 minutes.

La classe de consistance mentionnée sur le bon de livraison sera gardée au moins 30 minutes après l'arrivée sur le chantier, en tenant compte de la composition et de la température du mortier de béton.

Tout ajout après l'expiration du temps de traitement garanti donne lieu à la perte de la marque BENOR. Dans ce cas, le marquage BENOR doit clairement être rayé sur le bon de livraison.

ANNEXE G : Tolérances pour peser les matières premières

Les tolérances lors du dosage des matières premières par chargement ne peuvent pas dépasser les valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous.

Matière première	Tolérance
Ciment Eau Total granulat Fibres d'acier > 5 % par rapport à la masse de liant	$\pm 3 \%$ de la quantité exigée
Adjuvants ou fibres d'acier $\leq 5 \%$ par rapport à la masse de liant	$\pm 5 \%$ de la quantité exigée
Remarque : La tolérance est la différence entre la valeur visée et la valeur mesurée.	