

# RAPPORT CHIFFRÉ 2025



# SOMMAIRE

**Préface** 03

**1. CLUSTER MATÉRIAUX** 04

- 1.1 Ciment 07
- 1.2 Granulats 16
- 1.3 Adjuvants  
et pigments 21
- 1.4 Additions 24
- 1.5 Chaux 28

**2. CLUSTER BÉTON & MORTIER** 30

- 2.1. Mortier de maçonnerie 33
- 2.2. Béton prêt à l'emploi 36
- 2.3. Béton préfabriqué  
pour infrastructure 45
- 2.4. Béton préfabriqué  
pour structures 54
- 2.5. Petits produits pour bâtiments 61

**3. CLUSTER ACIER** 66

- 3.1. Acier pour béton 69
- 3.2. Acier de précontrainte 73
- 3.3. Structures en acier et en aluminium 75
- 3.4. Installations routières fixes 77

**4. INNOVATION - ATG** 79

**5. MÉTROLOGIE** 82

# PRÉFACE

C'est avec grand plaisir que nous vous présentons le Rapport chiffré 2025. Ce rapport rassemble les chiffres, les tendances et les évolutions les plus importants de nos activités de certification et d'inspection, offrant ainsi une synthèse concise mais bien documentée de l'année 2025. Il a été conçu comme un ouvrage de référence pratique destiné aux collègues, aux partenaires et aux parties prenantes qui souhaitent avoir un aperçu rapide des résultats, des mouvements par secteur et des courants qui se sont dessinés en 2025.

Dans différents secteurs, nous constatons que le marché évolue sous l'influence des objectifs climatiques, des modifications de réglementation et d'une demande croissante en matière d'innovation et d'efficacité. C'est ce contexte qui donne tout leur sens aux chiffres. C'est pourquoi nous ne nous limitons pas à une simple énumération : lorsque cela s'avère pertinent, nous replaçons les résultats dans leur contexte et expliquons les changements, par exemple lorsque les portfolios de certification sont optimisés, lorsque de nouveaux schémas gagnent en importance ou lorsque le soutien numérique accélère les processus et les rend plus transparents.

Le rapport est structuré par cluster et par secteur. Pour chaque partie, vous trouverez une description succincte du champ d'application, suivie d'un focus sur les informations et points d'attention principaux. Les tableaux et graphiques qui suivent viennent détailler et étayer ces propos. Pour documenter les évolutions, nous utilisons une représentation sur plusieurs années.

Cette édition ne se contente pas de revenir sur l'année 2025, elle favorise également le dialogue sur les défis et les opportunités de l'année à venir : une durabilité accrue, une assurance qualité rigoureuse et une prestation de services efficace qui grandit avec les secteurs dans lesquels nous sommes actifs.

# 01

## CLUSTER MATÉRIAUX



1.1	Ciment	07
1.2	Granulats	16
1.3	Adjuvants et pigments	21
1.4	Additions	24
1.5	Chaux	28

## 1. CLUSTER MATÉRIAUX

Nos experts et gestionnaires de dossier :

Responsable de cluster : Pascale De Kesel

	Secteur	Sous-secteurs	Experts certification	Assistants experts certification	Gestionnaires de dossiers
1.1	Ciment	<ul style="list-style-type: none"><li>Ciment production</li><li>Ciment distribution</li><li>Liants hydrauliques pour béton routier</li></ul>	Martin Croon	Laurence De Meyst	-
1.2	Granulats	-	Philippe du Bus de Warnaffe	Gilles Legrand	Martin Croon Marie-Sophie Plissart
1.3	Adjuvants	<ul style="list-style-type: none"><li>Adjuvants</li><li>Pigments</li></ul>	Laurence De Meyst	Aude Nguemo	-
1.4	Additions	<ul style="list-style-type: none"><li>Cendres volantes</li><li>Laitiers moulus de haut fourneau granulés</li><li>Filler calcaire</li></ul>	Pascale De Kesel	Laurence De Meyst	Aude Nguemo
1.5	Chaux	-	Martin Croon	Gilles Legrand	-



### Focus

Au sein du cluster Matériaux, les chiffres relatifs à la certification reflètent clairement les tendances du marché. On observe une nette transition des ciments classiques vers les liants composites, qui allient durabilité et empreinte carbone réduite.

Le nombre de certificats CE reste globalement stable. L'afflux de nouveaux dossiers compense la diminution du nombre de certificats résultant de l'optimisation du portfolio de certification menée par plusieurs fabricants, avec des choix ciblés en fonction de l'efficacité et de la demande du marché.

Dans le même temps, le nombre de certificats sous la marque BENOR reste stable, malgré la baisse des volumes de production, ce qui témoigne d'une attention constante portée à la qualité, même dans un contexte économique difficile.

Sur une note positive, on peut observer que les schémas axés sur l'innovation gagnent en importance et suscitent un intérêt croissant.

# 1.1 CIMENT

## PRODUCTION DE CIMENT, DISTRIBUTION DE CIMENT ET LIANTS HYDRAULIQUES ROUTIERS



### Expert certification

Martin Croon  
m.croon@procertus.be

PROCERTUS exerce des activités de certification et d'inspection dans le secteur du ciment. Les activités de certification concernent le marquage CE, système d'EVCP 1+ (EN 197-1, EN 413-1, EN 14216, EN 15743), la certification volontaire BENOR (TRA 600, PTV 603, NBN B12-108, -109, -110, et -111) et les agréments techniques belges et européens.

L'inspection concerne des audits de système de maîtrise de la production ainsi que des prélèvements indépendants et inopinés et l'évaluation de la conformité des produits.

De plus, PROCERTUS organise chaque année une campagne d'essais interlaboratoires à laquelle les laboratoires de producteurs certifiés BENOR et des laboratoires externes participent.

### 1. Certification

#### Focus

En 2025, PROCERTUS franchit une étape majeure avec le lancement d'un système informatique. Les producteurs peuvent désormais transmettre facilement et rapidement leurs résultats d'autocontrôle via un extranet convivial et performant.

Parallèlement, cette nouvelle plateforme permet de réaliser les évaluations statistiques de manière plus précise et plus efficace. Résultat : davantage de transparence, de meilleures analyses et un renforcement global de la maîtrise de la qualité au sein du secteur.

Avec cette transformation digitale, PROCERTUS confirme son rôle de partenaire moderne et fiable en matière de contrôle et de certification.

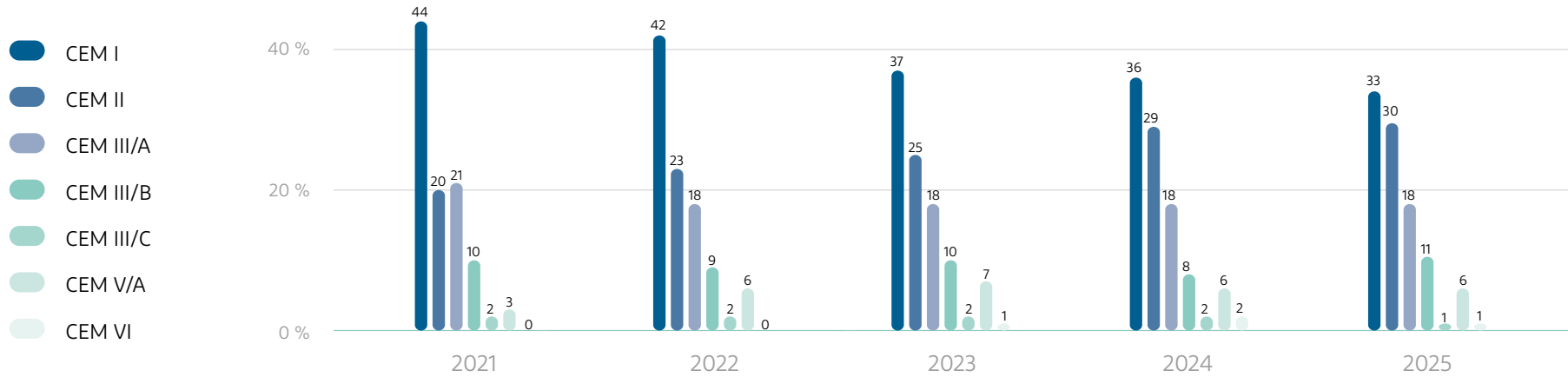
#### Tendances et développements

L'évolution du nombre de certificats reflète les dynamiques du marché, elles-mêmes influencées par les objectifs climatiques. On observe ainsi une diminution continue du nombre de ciments de type CEM I certifiés, tandis que les ciments de type CEM II connaissent une progression significative (+10 % par rapport à 2021).

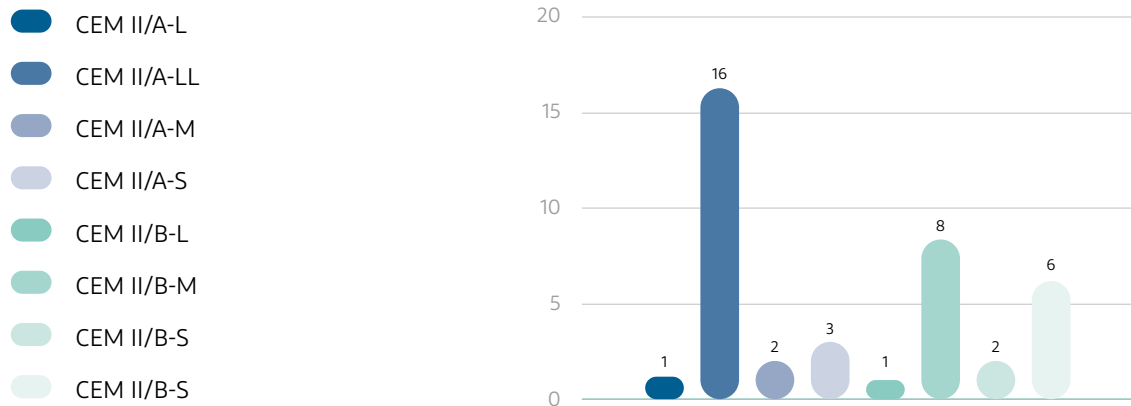
## 1.1 CIMENT

### Chiffres à retenir

#### 1. Evolution de la répartition des certificats BENOR par type de ciment



#### 2. Répartition certificats BENOR par types de ciments CEM II en 2025

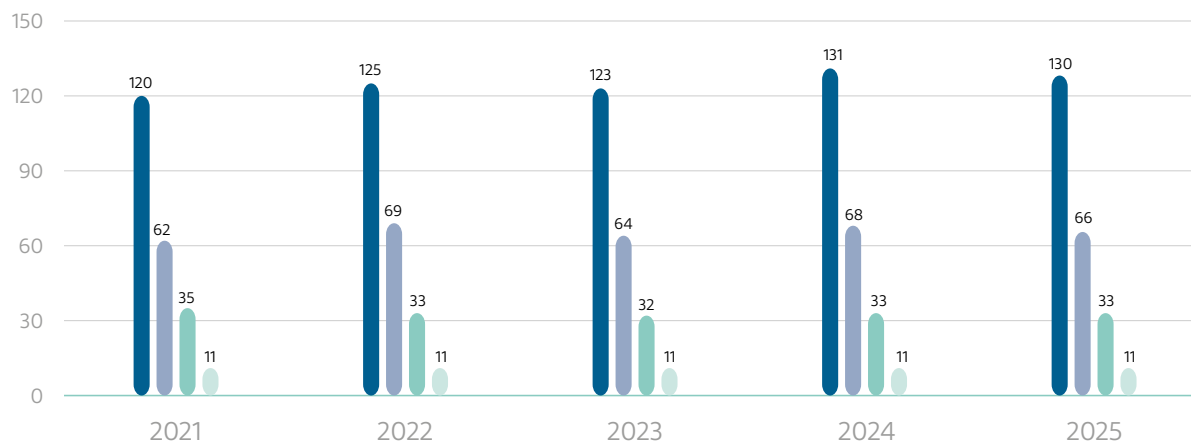


## 1.1 CIMENT

### 3. Nombre de certificats et détenteurs de certificats

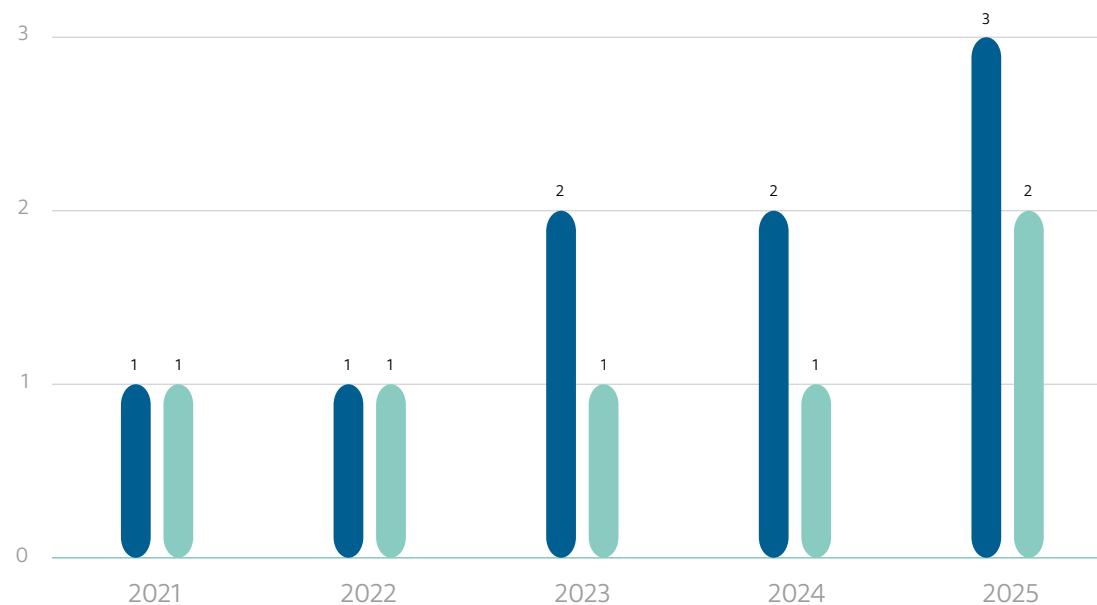
#### PRODUCTION DE CIMENT

- Nombre de certificats BENOR
- Nombre de certificats CE
- Nombre de licenciés BENOR
- Nombre de détenteurs de certificats CE



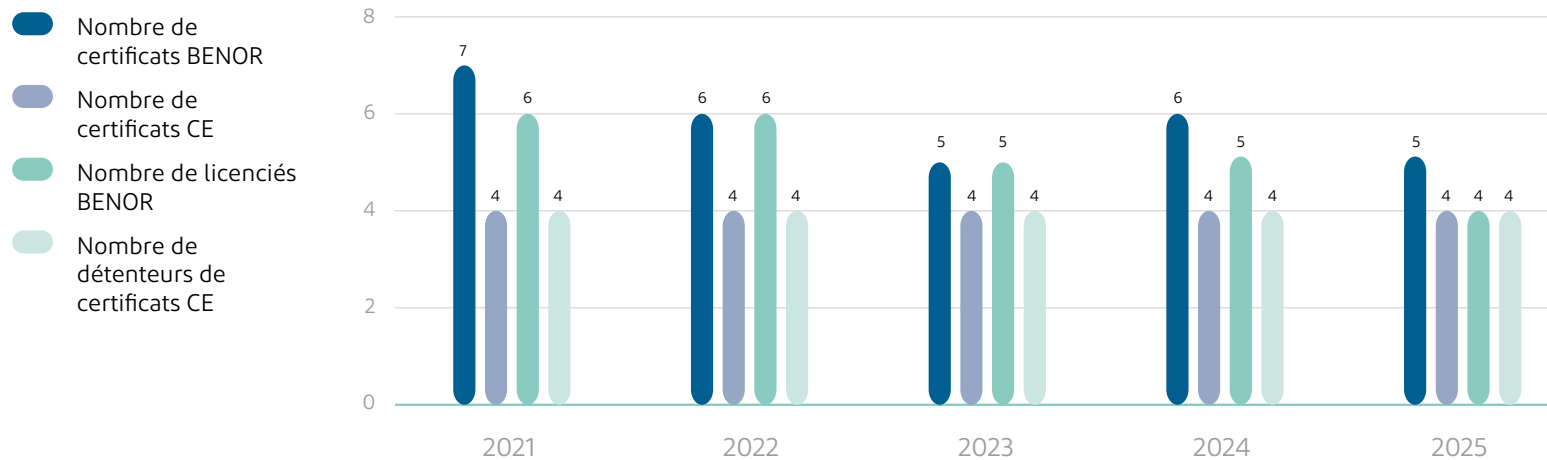
#### DISTRIBUTION DE CIMENT

- Nombre de certificats BENOR
- Nombre de licenciés BENOR



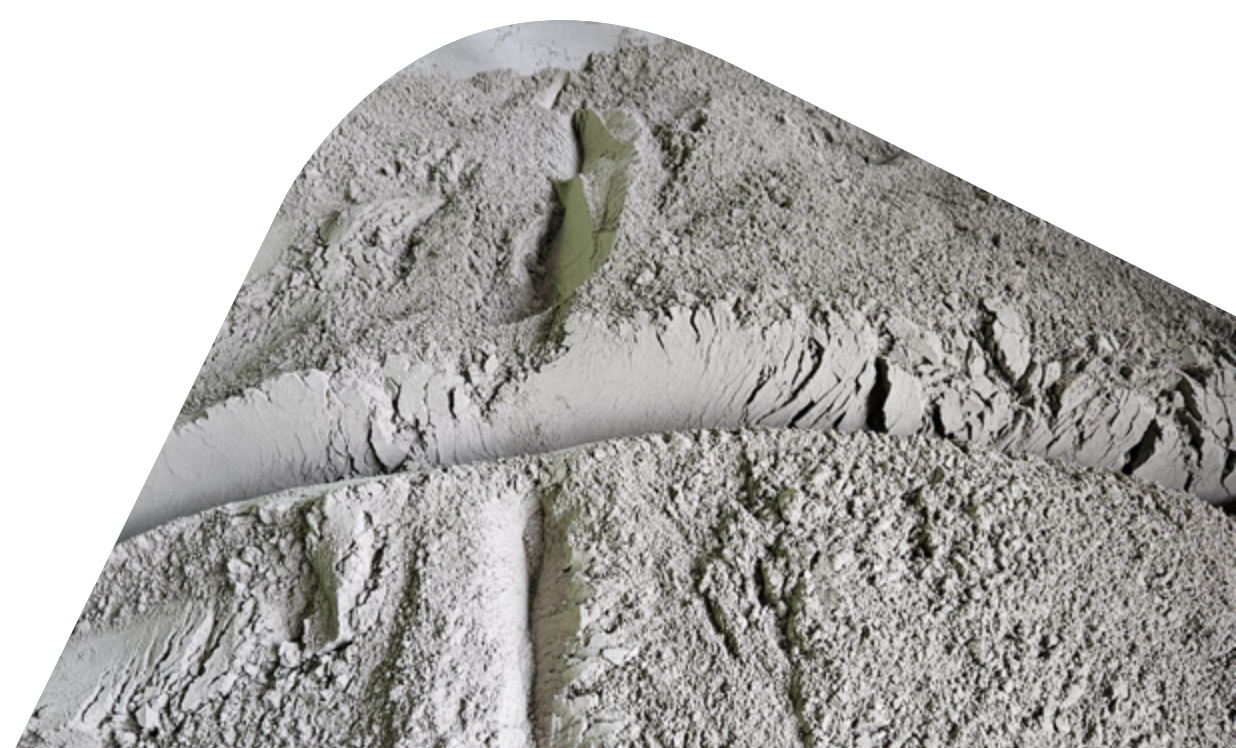
## 1.1 CIMENT

### LIANTS HYDRAULIQUES ROUTIERS



## 4. Décisions de certification

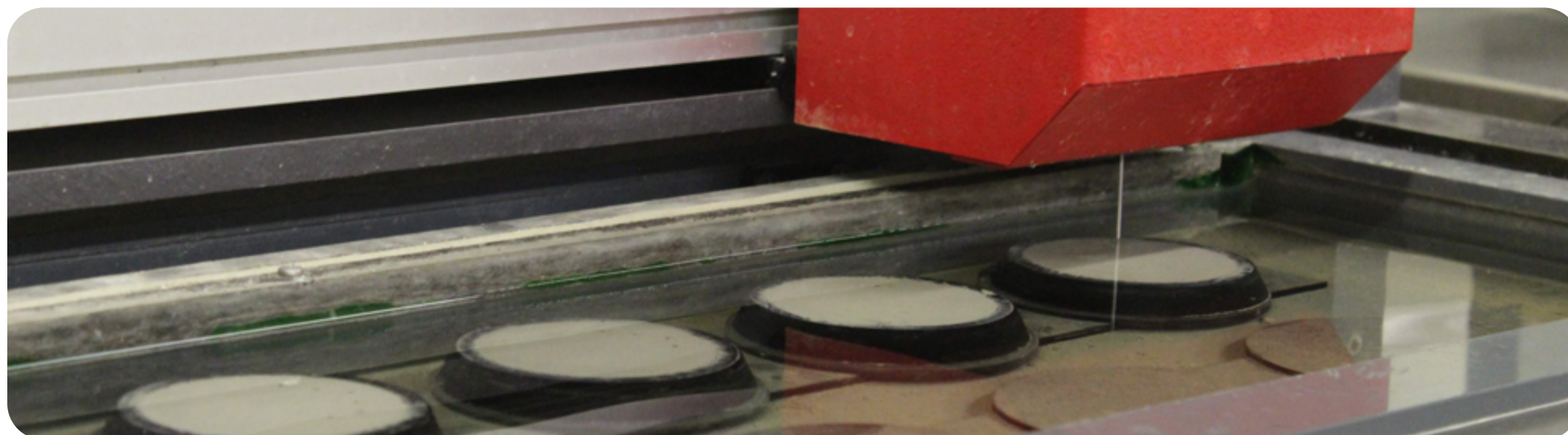
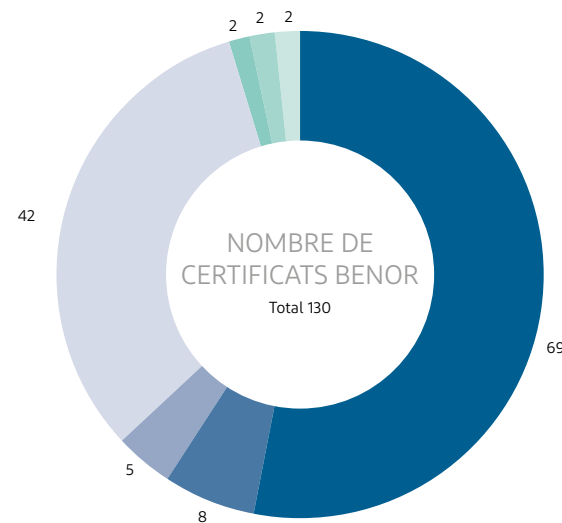
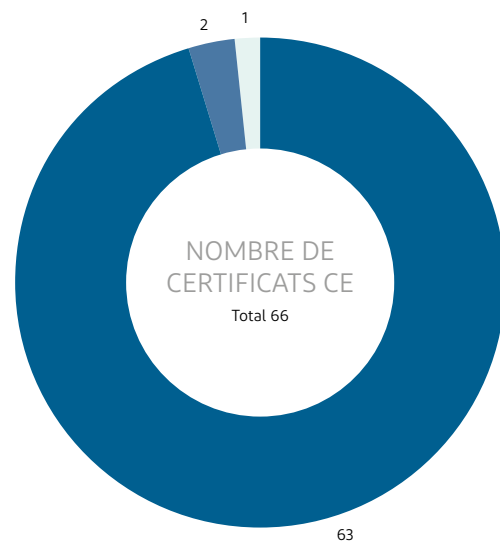
	2025	
	BENOR	CE
Nombre de nouveaux certificats	16	6
Suspension volontaire certificat produit	3	2
Renonciation certificat produit	14	8
Renonciation détenteur de certificat	1	0



## 1.1 CIMENT

### 5. Répartition des certificats émis par PROCERTUS par pays

- Belgique
- France
- Pays-Bas
- Allemagne
- Portugal
- Turquie
- Danemark
- Arabie Saoudite

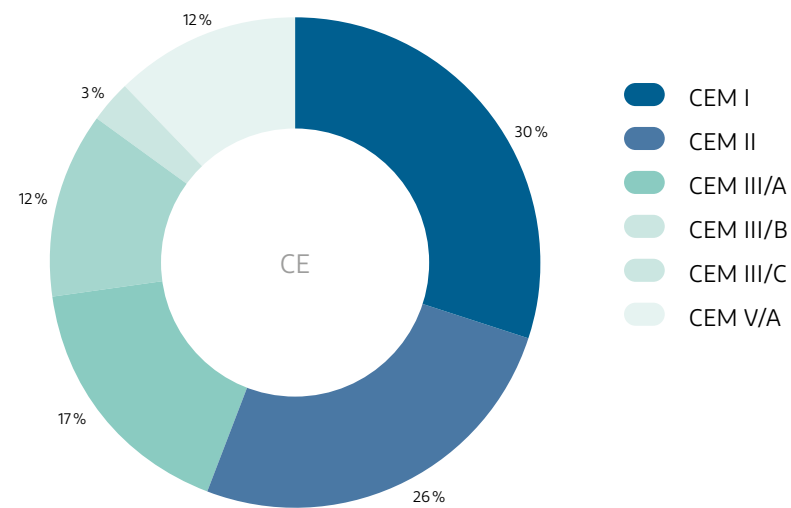
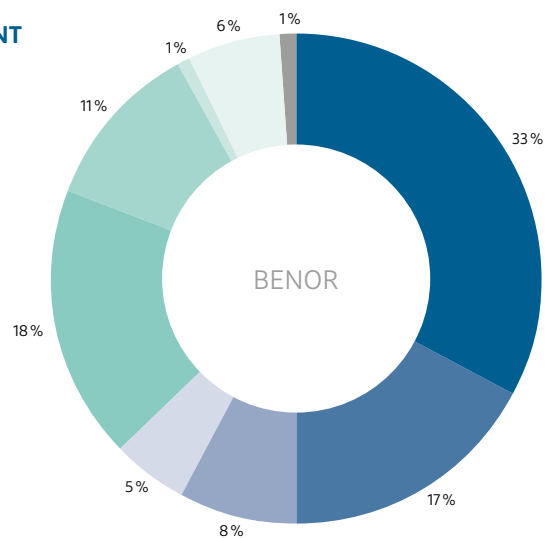


## 1.1 CIMENT

### 6. Répartition des certificats par type de ciment

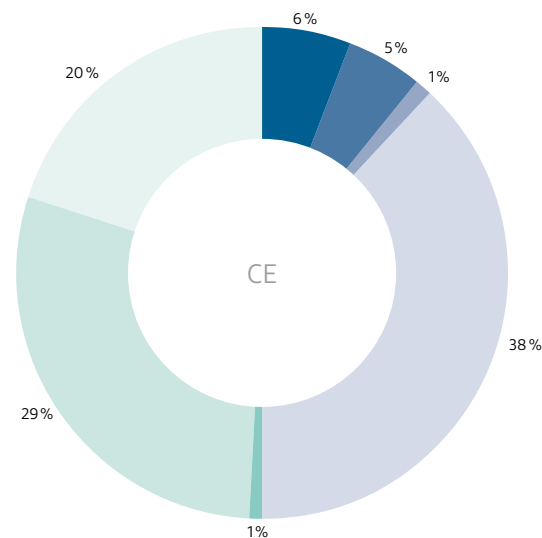
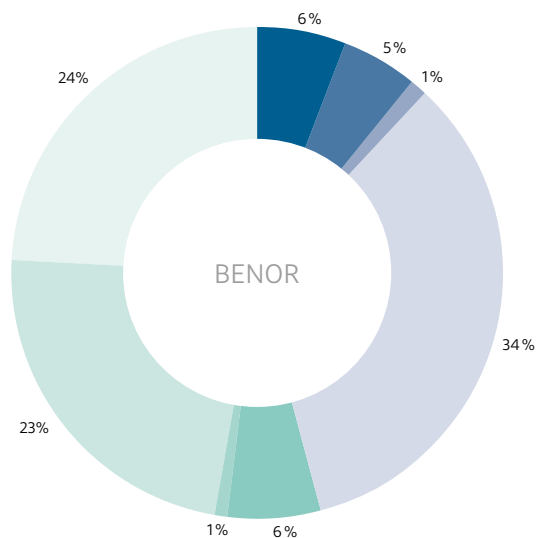
#### CERTIFICATS PAR TYPE DE CIMENT

- CEM I
- CEM II/A
- CEM II/B
- CEM II/C
- CEM III/A
- CEM III/B
- CEM III/C
- CEM V/A
- CEM VI



#### CERTIFICATS PAR CLASSE DE RÉSISTANCE

- 32,5 N
- 32,5 R
- 42,5 L
- 42,5 N
- 42,5 R
- 52,5 L
- 52,5 N
- 52,5 R



## 1.1 CIMENT

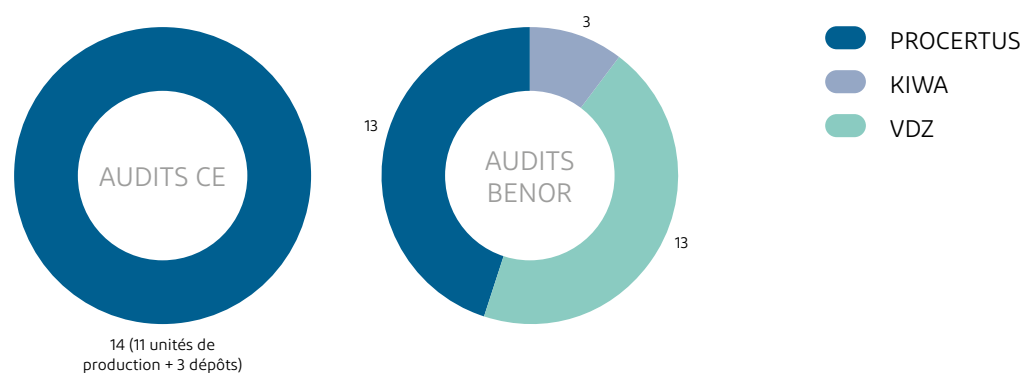
### 2. Inspection

#### Focus

PROCERTUS réalise la majorité des inspections, à l'exception d'un certain nombre d'inspections à l'étranger qui sont sous-traitées à des organismes d'inspection externes. Le nombre d'inspections réalisées reste stable en 2025 par rapport à 2024. Grâce à l'automatisation du processus d'évaluation statistique, PROCERTUS a considérablement amélioré l'efficacité et la fiabilité du suivi.

#### Nombre d'inspections par organisme d'inspection

##### PRODUCTION DE CIMENT



##### DISTRIBUTION DE CIMENT

**1** Audit BENOR effectué par PROCERTUS

##### LIANTS HYDRAULIQUES ROUTIERS

**4** Audits BENOR effectués par PROCERTUS

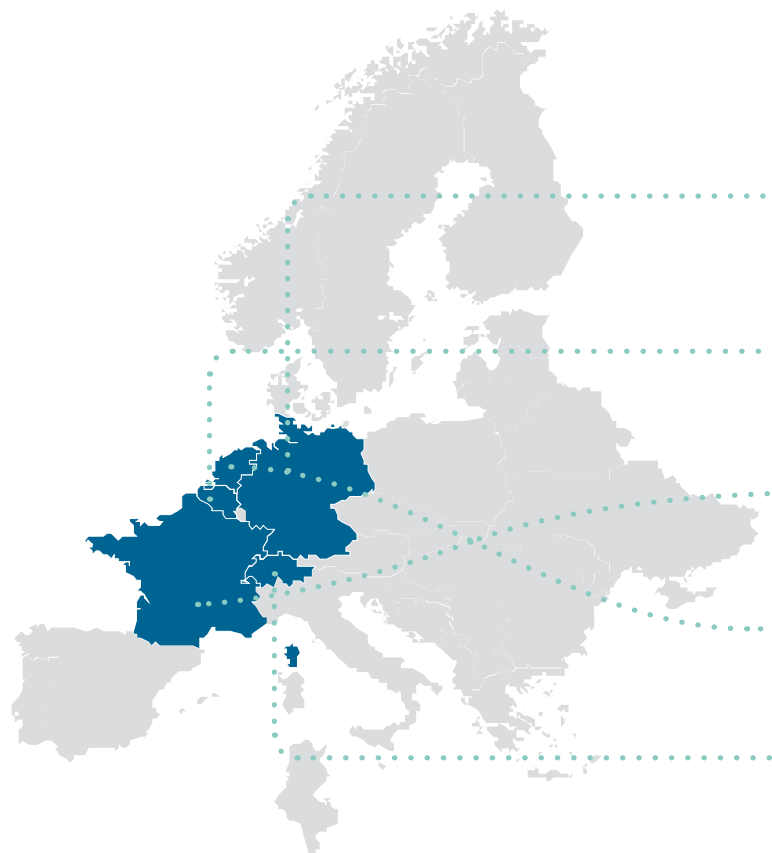
**4** Audits CE effectués par PROCERTUS

## ÉVALUATIONS STATISTIQUES

**55**  
CE

**118**  
BENOR

### 3. Campagne interlaboratoires ciment



Les cinq pays les plus représentés étaient :

- 16** Allemagne  
**16 laboratoires**
- 11** Belgique  
**11 laboratoires**
- 9** France  
**9 laboratoires**
- 7** Pays-Bas  
**7 laboratoires**
- 5** Suisse  
**5 laboratoires**

## 1.1 CIMENT – 3. CAMPAGNE INTERLABORATOIRES CIMENT

### Participation en hausse

Au total, 62 laboratoires ont participé à la campagne interlaboratoires ciment, édition 2024-2025, organisée par PROCERTUS et KIWA. La plupart étaient des laboratoires de producteurs de ciment, auxquels s'ajoutaient quelques laboratoires de contrôle et des établissements universitaires.

Cette campagne a permis de constituer un ensemble de données étendues pour les essais réalisés selon la série de normes EN 196, avec comme ciment d'essai le CEM II/B-M (S-V-L) 32,5 R.

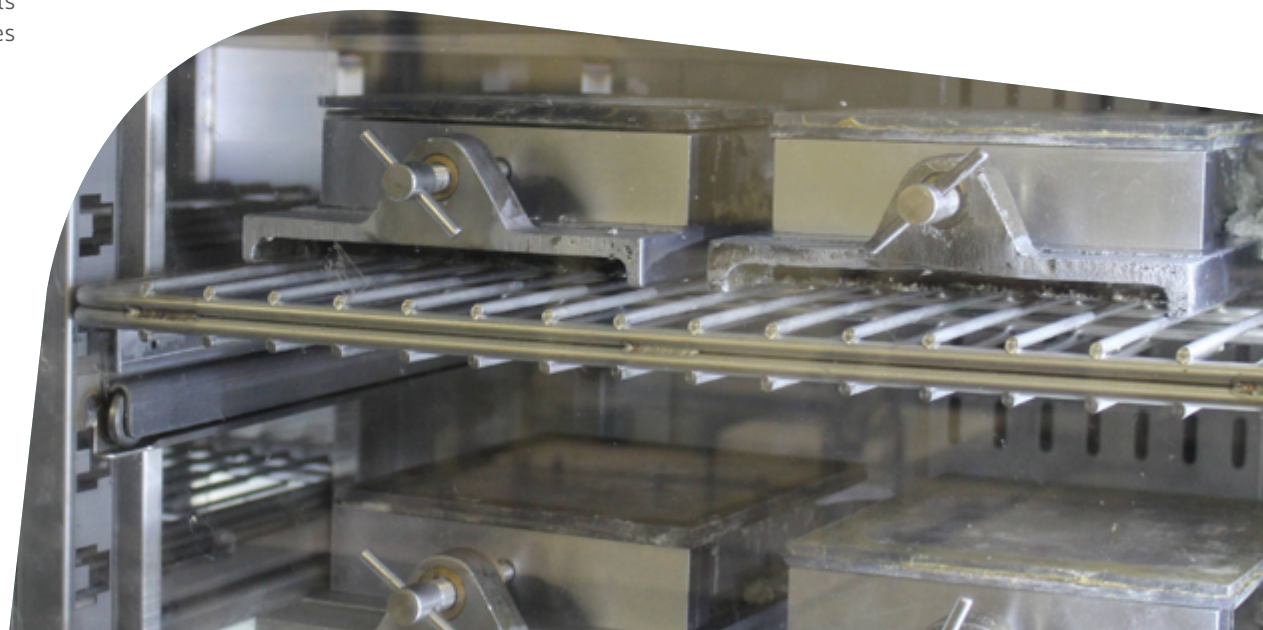
La campagne interlaboratoires 2025-2026, qui a débuté en novembre 2025, se concentre sur un ciment de type CEM I 52,5 N. Avec 69 participants, le nombre est légèrement supérieur à celui de l'édition précédente – une évolution clairement positive. Plus le nombre de participants est élevé, plus l'ensemble de données est riche et plus les résultats de cette campagne gagnent en valeur et en pertinence.

### Résultats

Vous trouverez, dans le tableau ci-contre, une sélection des nombreux résultats issus de la campagne interlaboratoires ciment 2024-2025. Vous souhaitez en savoir davantage ? Le rapport final complet et anonymisé de cette campagne – ainsi que de toutes les autres campagnes interlaboratoires organisées par PROCERTUS – est disponible dans la partie publique de l'extranet materials de PROCERTUS. N'hésitez pas à y jeter un œil pour découvrir ces précieuses informations !

[extranet-materials.procertus.be/#/searchpage?tab=Documents](https://extranet-materials.procertus.be/#/searchpage?tab=Documents)  
(voir Ciment > Documents de référence > Rapport Interlabo)

Essai	Unité	Moyenne	Écart type	Nombre de résultats
Résistance à la compression 2j	MPa	17.9	1.1	5323
Résistance à la compression 7j	MPa	32.7	1.6	5277
Résistance à la compression 28j	MPa	45.2	2.1	5281
Demande en eau	%	27.4	1.0	856
Temps de début de prise	min	203	19	863
Temps de fin de prise	min	263	26	850
Na <sub>2</sub> O-équivalent	%	0.75	0.07	855
Teneur en chlorures (Cl)	%	0.04	0.01	893
Résidu insoluble	%	7.23	0.55	707
SO <sub>3</sub>	%	2.53	0.19	982
Cr <sup>6+</sup>	ppm	0.32	0.23	537
Perte au feu	%	7.02	0.30	937
Chaleur d'hydratation 41h	kJ	233.15	32.67	119
Chaleur d'hydratation 168h	kJ	268.35	14.53	147



# 1.2. GRANULATS



## Expert certification

Philippe du Bus de Warnaffe  
p.dubus@procertus.be

PROCERTUS joue un rôle actif dans le secteur des granulats et offre des services de certification à trois niveaux, tant sur le plan des granulats naturels, artificiels et recyclés : marquage CE système d'EVCP 2+ (EN 12620, EN 13043, EN 13055-1, EN 13055-2, EN 13139, EN 13242, EN 13383-1, EN 13450), certification volontaire BENOR (TRA 411, PTV 411) et certification SSD du système de gestion de la qualité dans le cadre de l'attestation Sortie du Statut de Déchets de granulats recyclés et artificiels en Région wallonne.

PROCERTUS agit également en tant qu'organisme d'inspection dans le cadre du marquage CE et de la certification SSD.

## 1. Certification

### Tendances et développements

En 2025, les quantités de granulats livrés sous la marque BENOR ont été comparables à celles de 2023 et de 2024. Il s'agit d'un constat frappant et positif, étant donné que les volumes de production totaux des fabricants titulaires d'une licence BENOR ont considérablement diminué au cours de la même période.

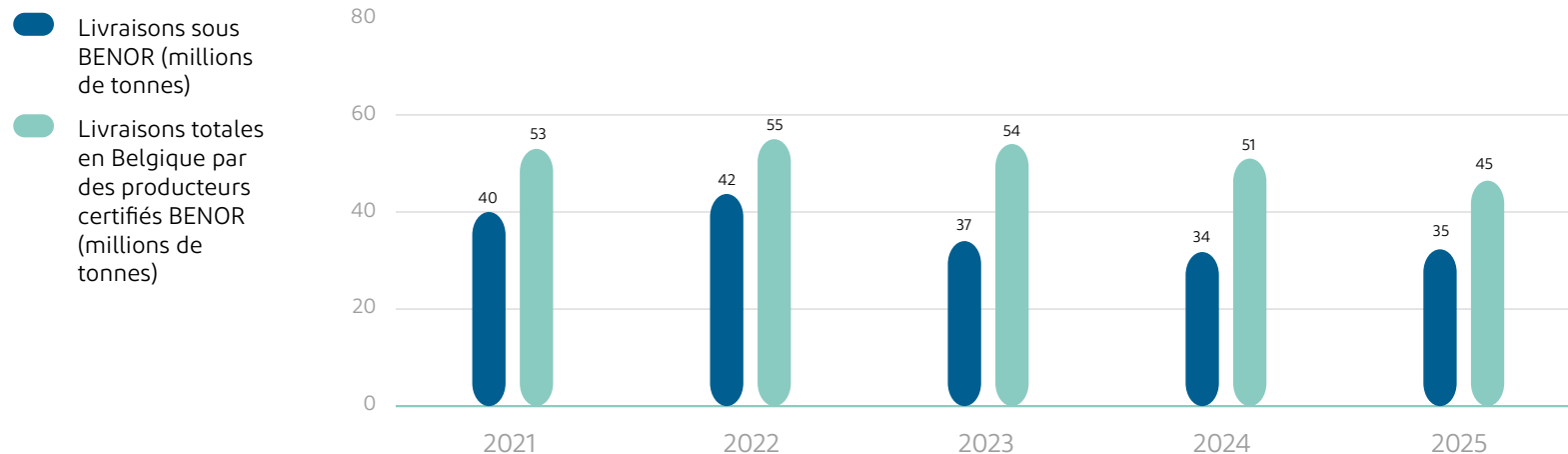
Le nombre de certificats CE est resté stable en 2025, avec quelques renoncements mais également cinq nouveaux dossiers.

La certification SSD est encore relativement nouvelle et a également connu une croissance correcte en 2025. Cinq nouveaux certificats ont été délivrés au total.

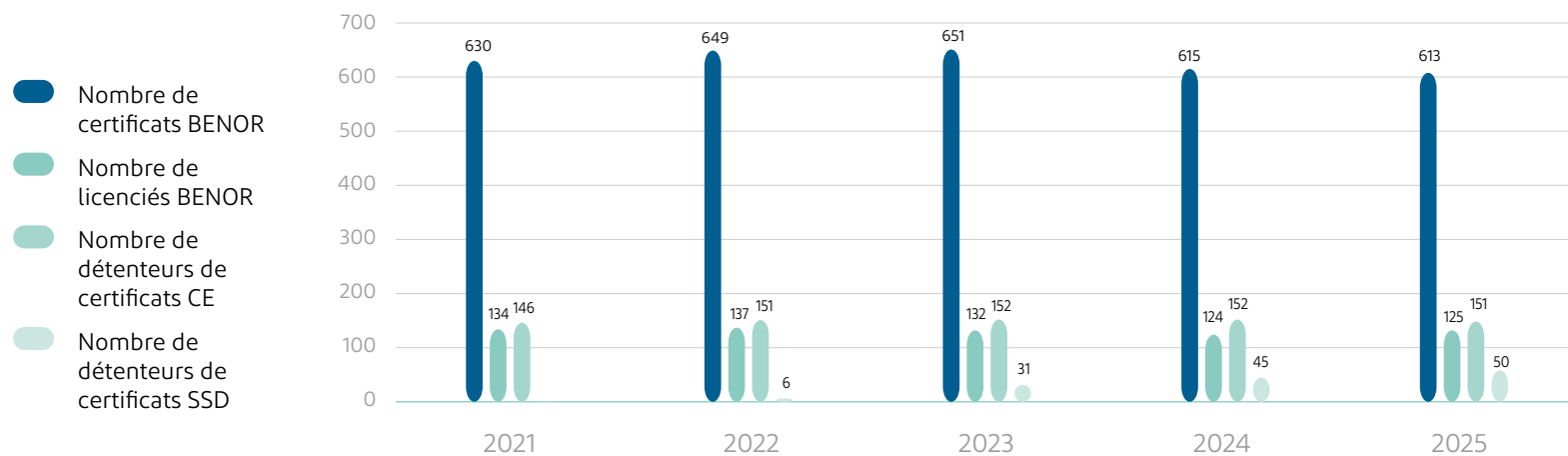
## 1.2. GRANULATS

### Chiffres à retenir

#### 1. Évolution de la livraison de granulats sous la marque BENOR



#### 2. Nombre de certificats et de détenteurs de certificats



## 1.2. GRANULATS

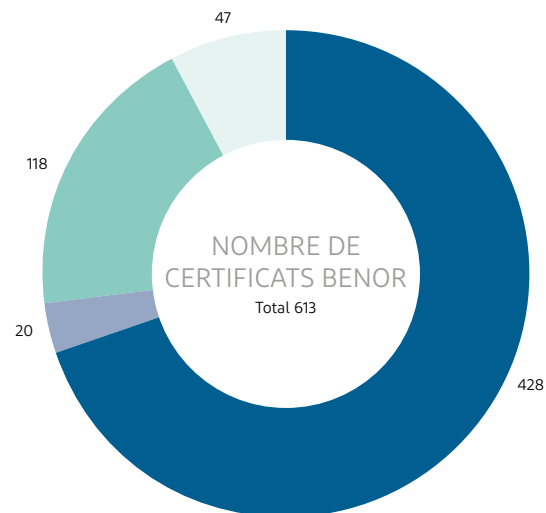
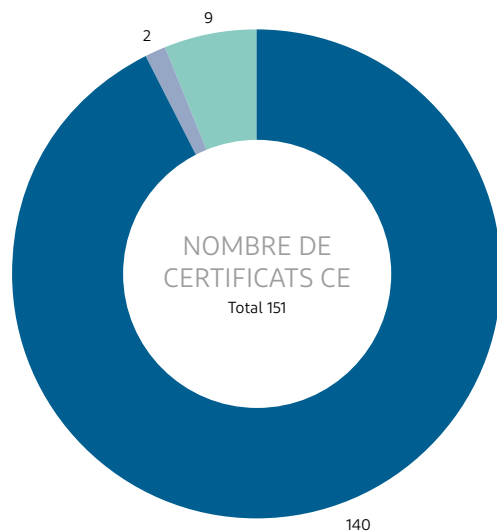
### 3. Décisions de certification

	BENOR	CE	SSD
Nombre de nouveaux certificats	3	5	5
Nombre de nouveaux détenteurs de certificats	3	5	5
Suspension volontaire certificat produit	4	-	-
Suspension volontaire détenteur de certificat	3	1	-
Renonciation certificat produit	13	-	-
Renonciation détenteur de certificat	1	5	0

### 4. Répartition des certificats valides par pays

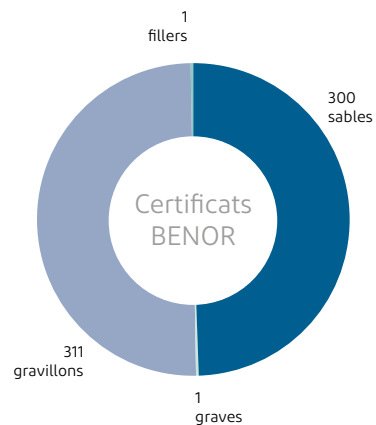
Tous les détenteurs d'un certificat SSD son situés en Belgique. La répartition des certificats CE et BENOR est la suivante :

- Belgique
- France
- Pays-Bas
- Allemagne

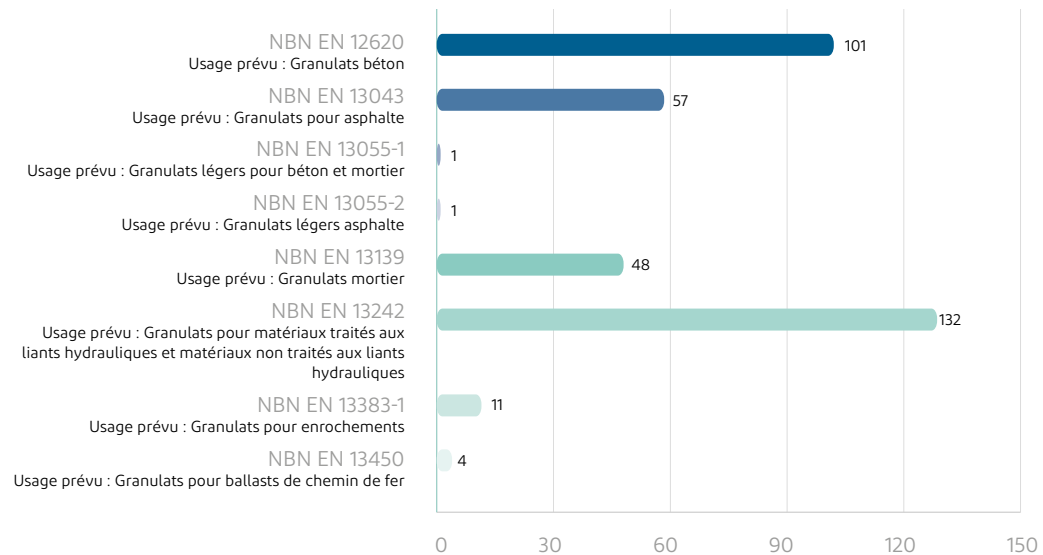


## 1.2. GRANULATS

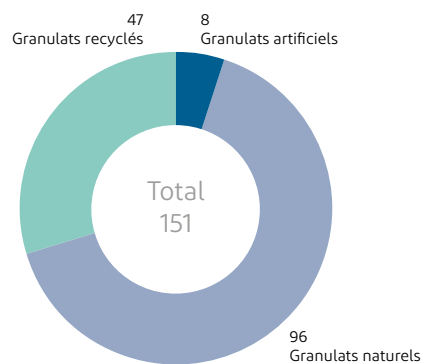
### 5. Nombre de certificats BENOR par type de granulat



### 6. Nombre de certificats CE par norme



### 7. Unités de production certifiées CE/type de granulat



## 1.2. GRANULATS

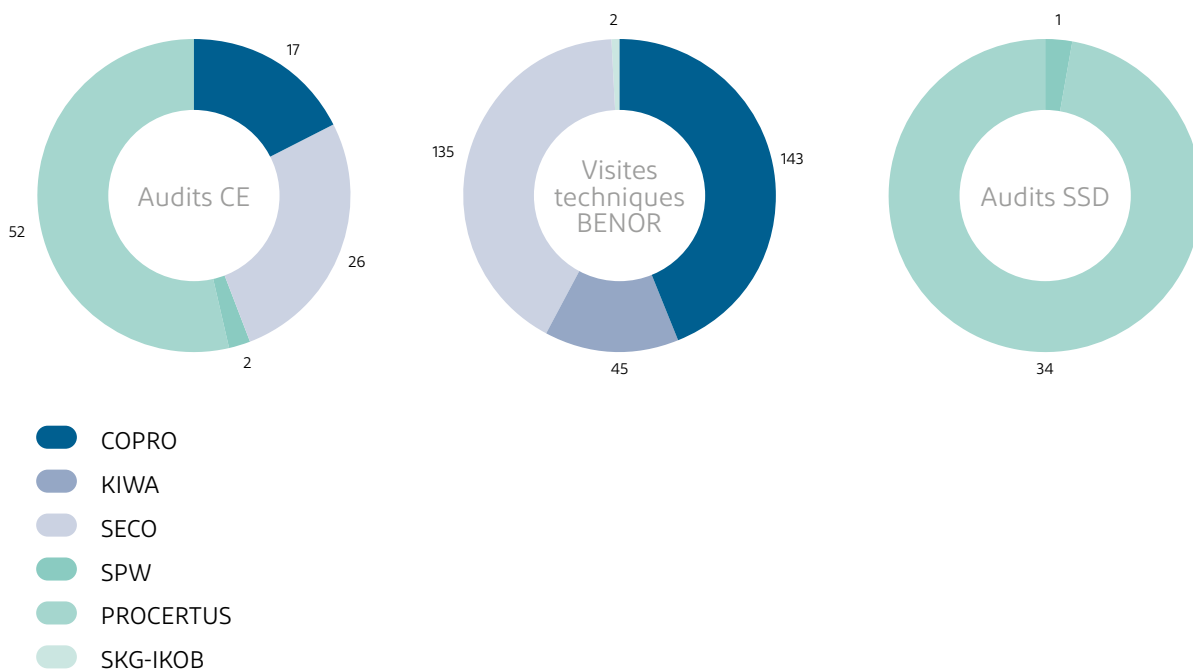
### 2. Inspection

#### Focus

PROCERTUS travaille en étroite collaboration avec plusieurs organismes d'inspection pour la réalisation d'inspections et d'audits.

PROCERTUS offre la possibilité de certifier et d'auditer des systèmes selon le principe multisite, tant pour la certification CE que pour la certification SSD. À cet effet, plusieurs sites relevant d'un système qualité commun sont évalués ensemble, ce qui permet de réaliser des audits sur un échantillon représentatif. Cela réduit le nombre d'audits pour ces détenteurs de certificats et rend le processus de certification plus rentable tout en préservant la qualité et la conformité.

#### Nombre d'inspections par organisme d'inspection



# 1.3. ADJUVANTS ET PIGMENTS



## Expert certification

Laurence De Meyst  
l.demeyst@procertus.be

PROCERTUS agit en tant qu'organisme de certification et d'inspection dans le secteur des adjuvants et des pigments. Les activités de certification concernent le marquage CE système d'EVCP 2+ (Série EN 934 pour les adjuvants et EN 12878 pour les pigments) et la certification volontaire BENOR (TRA 500 pour les adjuvants).

Outre ses activités de certification, PROCERTUS effectue elle-même un certain nombre de missions d'inspection au sein du secteur des adjuvants. La majeure partie des contrôles opérationnels – dont les visites techniques dans le cadre de la marque BENOR – est toutefois confiée à l'organisme d'inspection SECO, qui, en tant que partenaire indépendant, veille à l'exécution correcte et uniforme de ces missions.

## 1. Certification

### Tendances et développements

En 2025, le nombre d'adjuvants certifiés BENOR s'élevait à 222. Cela représente une légère baisse par rapport à 2024. Cette diminution résulte principalement du choix de quelques entreprises de mettre fin à certains certificats BENOR. Il s'agit souvent de décisions stratégiques prises dans un souci de rationalisation et de rentabilité, qui consistent à retirer de la gamme les produits rarement fabriqués. Cette évolution s'inscrit dans la dynamique normale du secteur.

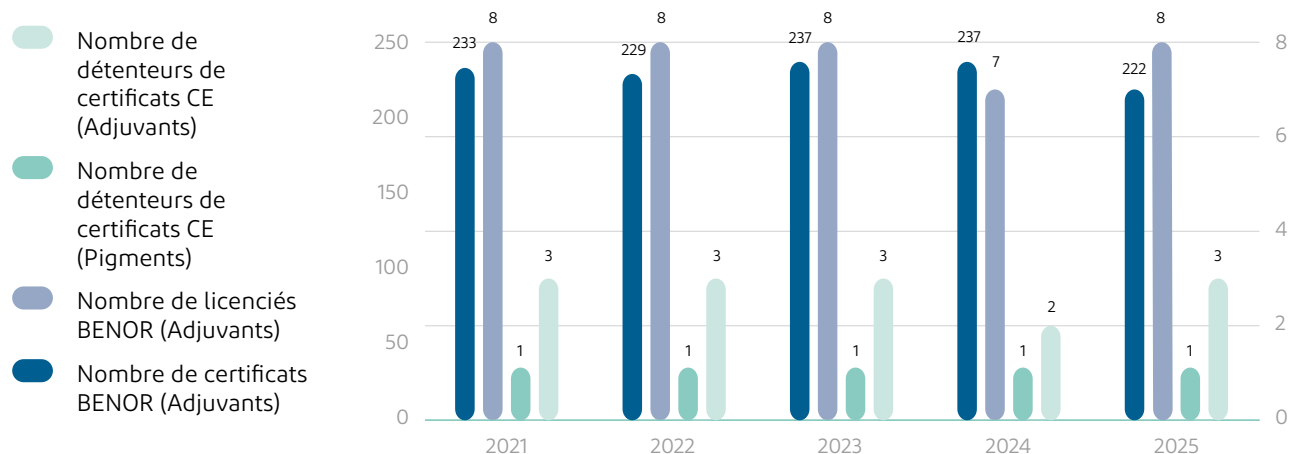
Le nombre de licenciés BENOR a de nouveau augmenté en 2025 pour atteindre 8, tandis que le nombre de détenteurs de certificats CE est également remonté à 3. Cette augmentation par rapport à l'année 2024 est directement liée à l'ajout d'une nouvelle unité de production belge certifiée à la fois BENOR et CE.

Dans le secteur des pigments, peu de changements sont à signaler par rapport à l'année dernière. Le nombre de détenteurs de certificats pour le marquage CE est resté stable ces dernières années, avec un seul détenteur de certificat.

### 1.3. ADJUVANTS ET PIGMENTS

#### Chiffres à retenir

#### 1. Nombre de certificats et de détenteurs de certificats



#### 2. Nombre de certificats BENOR par type de produit

Nombre de certificats BENOR par type de produit	
Superplastifiant/Haut réducteur d'eau/Retardateur	2
Accélérateur de durcissement	8
Accélérateur de prise	4
Entraîneur d'air	10
Hydrofuge de masse	44
Plastifiant/Réducteur d'eau	21
Retardateur de prise	9
Réteneur d'eau	2
Superplastifiant/ Haut réducteur d'eau	122

#### 3. Nombre de types de produits sur certificat CE

Nombre de types de produits sur certificat CE	
Accélérateur de durcissement	1
Accélérateur de prise	2
Entraîneur d'air	2
Hydrofuge de masse	3
Plastifiant/ Réducteur d'eau	1
Retardateur de prise	1
Réteneur d'eau	1
Superplastifiant/Haut réducteur d'eau	2
Entraîneur d'air/Plastifiant	1

Tout comme l'année passée, parmi les différents types de produits, les **superplastifiants** arrivent en tête

# 122

certificats BENOR, soit 55% du total

Ils sont suivis par les **hydrofuges de masse**

# 47

certificats (20%)

et les **plastifiants**

# 21

certificats (9%)

### 1.3. ADJUVANTS ET PIGMENTS

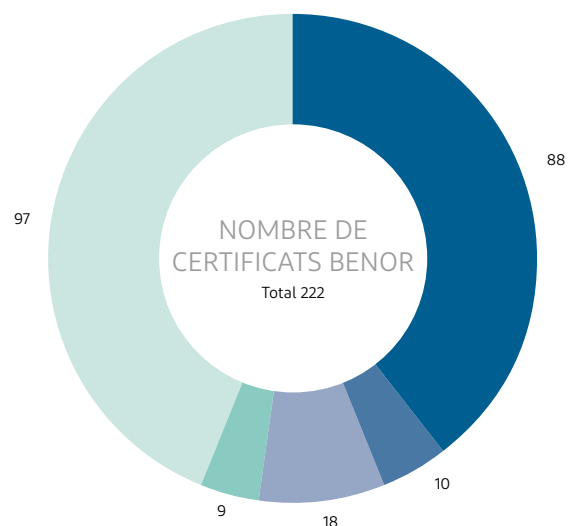
#### 4. Décisions de certification

	BENOR	CE
Nombre de nouveaux certificats	11	1
Nombre de nouveaux détenteurs de certificats	1	1
Renonciation certificat produit	36	-

#### 5. Répartition des certificats valides par pays

Tous les certificats CE ont été délivrés par PROCERTUS à des installations de production belges. La répartition des certificats BENOR par pays est la suivante :

- Belgique
- France
- Allemagne
- Italie
- Pays-Bas



En 2025, les certificats BENOR pour les adjuvants continuent d'être délivrés à l'échelle internationale, avec une concentration nette aux Pays-Bas (97 ; ~44%) et en Belgique (88 ; ~40%).

## 2. Inspection

### Focus

PROCERTUS travaille en étroite collaboration avec l'organisme d'inspection SECO, tant pour les audits CE que pour les visites techniques.

Suite au contrôle initial d'une nouvelle unité de production dans le cadre de la certification BENOR des adjuvants, le nombre de visites techniques BENOR effectuées par l'organisme d'inspection SECO en 2025 est passé à un total de 25.

### Nombre d'inspections par organisme d'inspection

Dans le secteur des adjuvants, PROCERTUS a réalisé 1 audit CE. 2 audits CE et 25 visites techniques BENOR ont été sous-traités à l'organisme d'inspection SECO. PROCERTUS a elle-même réalisé 1 audit CE dans le secteur des pigments.



# 1.4 ADDITIONS

## (CENDRES VOLANTES ET LAITIERS MOULUS GRANULÉS DE HAUT FOURNEAU)



### Expert certification

Pascale De Kesel  
p.dekesel@procertus.be

PROCERTUS agit en tant qu'organisme de certification et d'inspection dans le secteur des additions. Ses activités de certification concernent le marquage CE système d'EVCP 1+ des cendres volantes et des laitiers moulus granulés de haut fourneau, respectivement selon les normes EN 450-1 et EN 15167-1. Par ailleurs, PROCERTUS agit en tant qu'organisme de certification pour la marque BENOR pour les cendres volantes (TRA 451).

PROCERTUS réalise l'ensemble du contrôle externe en toute autonomie, à savoir les audits, les visites techniques, les prélèvements d'échantillons et les évaluations statistiques, conformément aux schémas de certification correspondants.

### 1. Certification

#### Tendances et développements

Fin 2024, une seule cendre volante disposait d'un certificat BENOR conforme à la nouvelle version du règlement d'application TRA 451, publiée fin 2023. Au cours de l'année 2025, deux autres cendres volantes ont été certifiées. En outre, un nouveau producteur de cendres volantes présent sur le marché belge a également obtenu un certificat CE.

Le nombre de certificats CE délivrés pour les laitiers moulus granulés de haut fourneau reste limité. Toutefois, un certificat a été attribué à un nouveau laitier moulu granulé de haut fourneau tant en 2024 qu'en 2025.

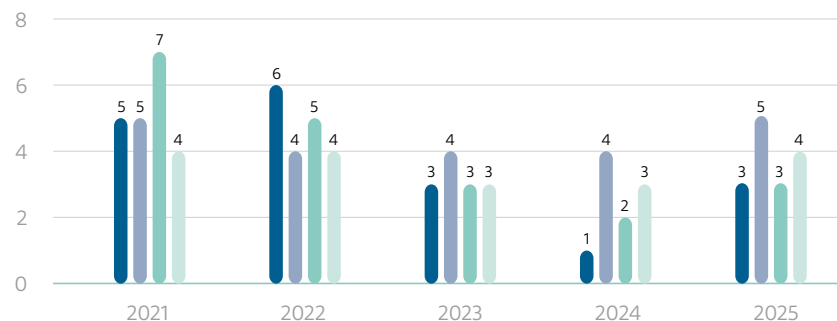
## 1.4 ADDITIONS

### Chiffres à retenir

#### 1. Nombre de certificats et de détenteurs de certificats

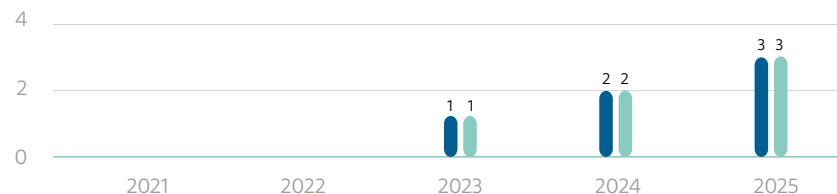
##### CENDRES VOLANTES

- Nombre de certificats BENOR
- Nombre de certificats CE
- Nombre de licenciés BENOR
- Nombre de détenteurs de certificats CE



##### LAITIER MOULU GRANULÉ DE HAUT FOURNEAU

- Nombre de certificats CE
- Nombre de détenteurs de certificats CE



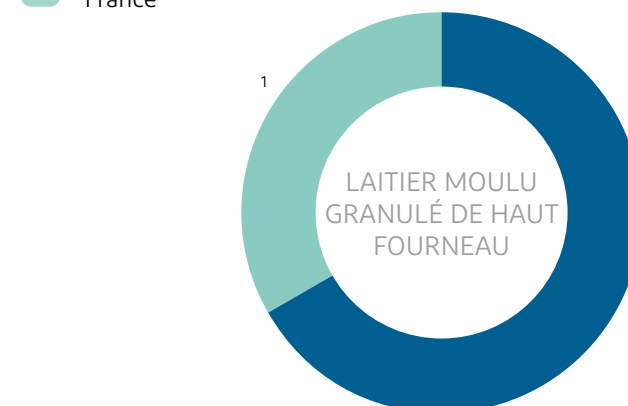
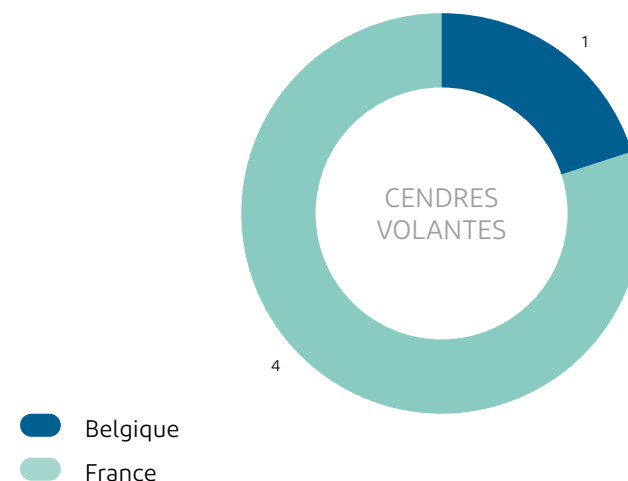
#### 2. Décisions de certification

	BENOR	CE
<b>Cendres volantes</b>		
Nombre de nouveaux certificats	2	1
Nombre de nouveaux détenteurs de certificats	1	1
<b>Laitier moulu granulé de haut fourneau</b>		
Nombre de nouveaux certificats	-	1
Nombre de nouveaux détenteurs de certificats	-	1

#### 3. Répartition des certificats valides par pays

PROCERTUS a délivré 1 certificat BENOR pour les cendres volantes à une unité de production belge, 1 à une unité de production néerlandaise et 1 à une unité de production située en France.

Les certificats CE pour les cendres volantes et le laitier moulu granulé de haut fourneau sont répartis de la manière suivante :



## 2. Inspection

### Focus

PROCERTUS se charge elle-même de toutes les inspections pour la certification des cendres volantes. En 2025, 4 audits CE et 4 visites techniques BENOR ont été effectuées. Les prélèvements d'échantillons sont partiellement réalisés par PROCERTUS (11 prélèvements) et partiellement par des organismes d'inspection externes (22 prélèvements).

Tous les audits pour le laitier moulu granulé de haut fourneau sont effectués par PROCERTUS (3 en 2025). PROCERTUS effectue elle-même les prélèvements en Belgique, tandis que les prélèvements en France sont réalisés par un sous-traitant.



### 3. Campagne interlaboratoires cendres volantes

Tous les deux ans, PROCERTUS et KIWA organisent une campagne interlaboratoires sur les cendres volantes.

La campagne précédente comptant 19 laboratoires participants s'est achevée en octobre 2025.



La dernière édition de la campagne interlaboratoires sur les cendres volantes a débuté en novembre 2025 et se poursuivra jusqu'en octobre 2027.

Au cours de cette campagne, les 18 participants effectueront des essais à la fois chimiques et mécaniques sur un même lot de cendres volantes en combinaison avec le ciment CEM I 52,5 N.

Les participants sont répartis dans différents pays. Parmi les laboratoires participants, 5 sont des laboratoires indépendants, tandis que les 13 autres sont liés à une unité de production.

Les campagnes interlaboratoires comme celle-ci représentent une source d'informations précieuse, tant pour les laboratoires participants que pour les autres acteurs intéressés du secteur. Le grand nombre de résultats permet de constituer un ensemble de données solide offrant un aperçu de la reproductibilité des essais, des différences entre les méthodes et de la fiabilité générale des mesures. Le rapport final complet et anonymisé de la campagne 2023/2025 – ainsi que de toutes les autres campagnes interlaboratoires organisées par PROCERTUS – est disponible dans la partie publique de l'extranet materials de PROCERTUS. N'hésitez pas à y jeter un œil pour découvrir de précieuses informations !

# 1.5 CHAUX



## Expert certification

Martin Croon  
m.croon@procertus.be

PROCERTUS exerce des activités de certification et d'inspection dans le secteur de la chaux. Les activités de certification concernent le marquage CE système d'EVCP 2+ (EN 459) et la certification volontaire BENOR (TRA 459).

La marque BENOR porte sur des niveaux d'exigences supplémentaires relatives aux chaux vives de la classe CL 90-Q selon la norme NBN-EN 459-1, utilisées pour l'amélioration et la stabilisation des sols pour terrassement, remblais et sous-fondations.

L'inspection concerne des audits de système de maîtrise de la production ainsi que des prélèvements indépendants et inopinés et l'évaluation de la conformité des produits et de la reproductibilité des essais.

## 1. Certification

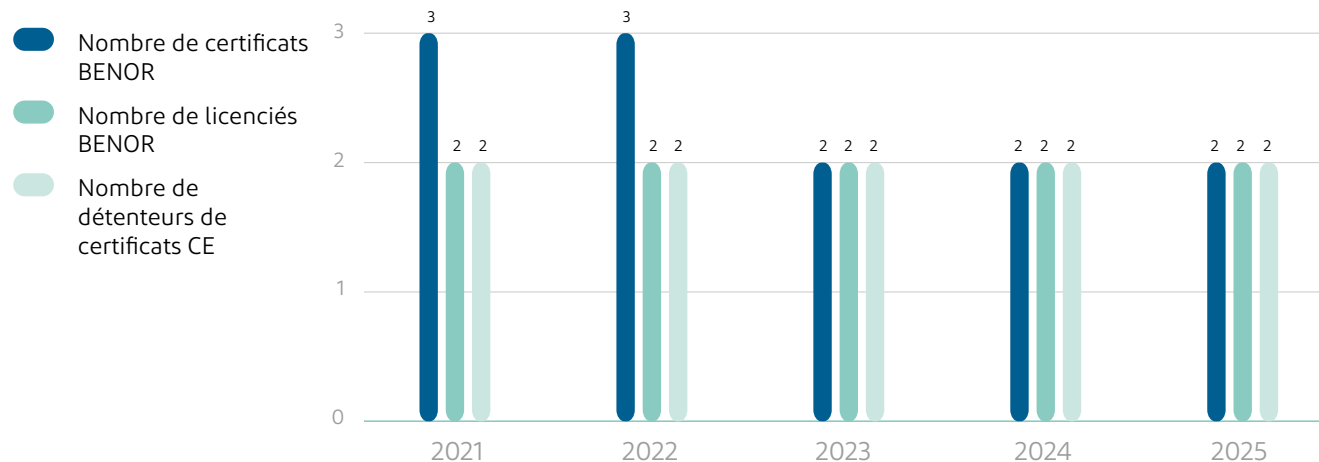
### Tendances et développements

Autant le nombre d'unités de production que celui des certificats est resté stable en 2025 par rapport aux années précédentes.

## 1.5 CHAUX

### Chiffres à retenir

#### 1. Nombre de certificats et détenteurs de certificats



#### 2. Décisions de certification

Aucune décision de certification n'a été prise au courant des 2 dernières années, ce qui reflète la stabilité et la maîtrise qualité du secteur.

#### 3. Répartition des certificats valides par pays

On dénombre 1 certificat CE en Belgique et 1 en France. Les 2 licences BENOR ont quant à elles été émises pour des unités de production situées en Belgique.

## 2. Inspection

### Focus

PROCERTUS réalise elle-même les inspections dans le secteur de la chaux. Le nombre d'inspections et de prélèvements reste stable.

### Nombre d'inspections

En 2025, 2 audits CE et 2 visites BENOR ont été réalisés. Le nombre de prélèvements s'élève à 4.



# 02

## CLUSTER BÉTON & MORTIER



2.1. Mortier de maçonnerie	33
2.2. Béton prêt à l'emploi	36
2.3. Béton préfabriqué pour infrastructure	45
2.4. Béton préfabriqué pour structures	54
2.5. Petits produits pour bâtiments	61

## 2. CLUSTER BÉTON & MORTIER

Nos experts et gestionnaires de dossier :

Responsable de cluster : Claude Ployaert

	Secteur	Sous-secteurs	Experts certification	Assistants experts certification	Gestionnaires de dossiers
2.1	Mortier de maçonnerie	-	Laurence De Meyst	Leslie Hammer	-
2.2	Béton prêt à l'emploi	<ul style="list-style-type: none"><li>• béton prêt à l'emploi,</li><li>• entreprises de location,</li><li>• bétons routiers,</li><li>• mélanges aux liants hydrauliques</li></ul>	Claude Ployaert	Leslie Hammer	Gunter Vande Velde Myriam Moniquet Pascale De Kesel
2.3	Béton préfabriqué pour infrastructure	-	Johan Horckmans	Tessa De Marie	Claude Ployaert Laurent Mbumbia Philippe Du Bus de Warnaffe Zeljko Rudic
2.4	Béton préfabriqué pour structures	-	Laurent Mbumbia	Mireille Mammerickx	Claude Ployaert Zeljko Rudic
2.5	Petits produits pour bâtiments	-	Laurent Mbumbia	Mireille Mammerickx	Johan Horckmans Tessa De Marie Zeljko Rudic





### Focus

Les préoccupations environnementales et économiques sont nombreuses et elles se répercutent au sein du cluster Béton & Mortier. Comme dans le cluster Matériaux, on constate une évolution croissante vers des bétons à empreinte carbone plus faible. Ainsi, pour la production de produits préfabriqués, l'utilisation de ciments CEM I diminue au profit de ciments contenant du filler calcaire ou des additions pouvant se substituer au ciment. L'utilisation de granulats recyclés représente également une part de plus en plus importante dans la composition des bétons et on constate un intérêt croissant pour l'utilisation de granulats récupérés ainsi que des fibres de polymères dans les produits en béton certifiés BENOR.

En termes de dossiers de certification, le Cluster Béton & Mortier a eu le plaisir, dans le courant de l'année 2025, de soumettre au Comité de certification 53 dossiers d'octroi ou d'extension de la licence BENOR et 5 dossiers d'octroi du marquage CE.

# 2.1. MORTIER DE MAÇONNERIE



## Expert certification

Laurence De Meyst  
l.demeyst@procertus.be

PROCERTUS joue un rôle actif dans le secteur des mortiers de maçonnerie dans le domaine de la certification, de l'inspection et de la normalisation. Nous délivrons des certificats, tant pour le marquage obligatoire CE système d'EVCP 2+ (EN 998-2) que pour le marquage volontaire BENOR (TRA 651).

Bien que PROCERTUS assume elle-même une partie des tâches d'inspection, la majeure partie de la surveillance externe – y compris les quatre contrôles techniques annuels dans le cadre de la marque BENOR – est effectuée par l'organisme d'inspection SECO. Cette collaboration constructive garantit un contrôle de la qualité efficace, objectif et approfondi au sein du secteur.

## 1. Certification

### Focus

Pour la première fois depuis des années, le nombre de mortiers de maçonnerie certifiés BENOR a de nouveau augmenté. Cette croissance confirme que le secteur continue de miser sur la qualité, la conformité et la fiabilité sur le marché et que la marque BENOR reste une référence pertinente et appréciée.

### Tendances et développements

En 2025, le nombre total de mortiers de maçonnerie certifiés BENOR est passé à 67, ce qui représente une nette augmentation par rapport à la période stable de 2022-2024 (59 produits). Cette croissance reflète l'engagement constant du secteur à investir dans la qualité, la conformité et la fiabilité du marché.

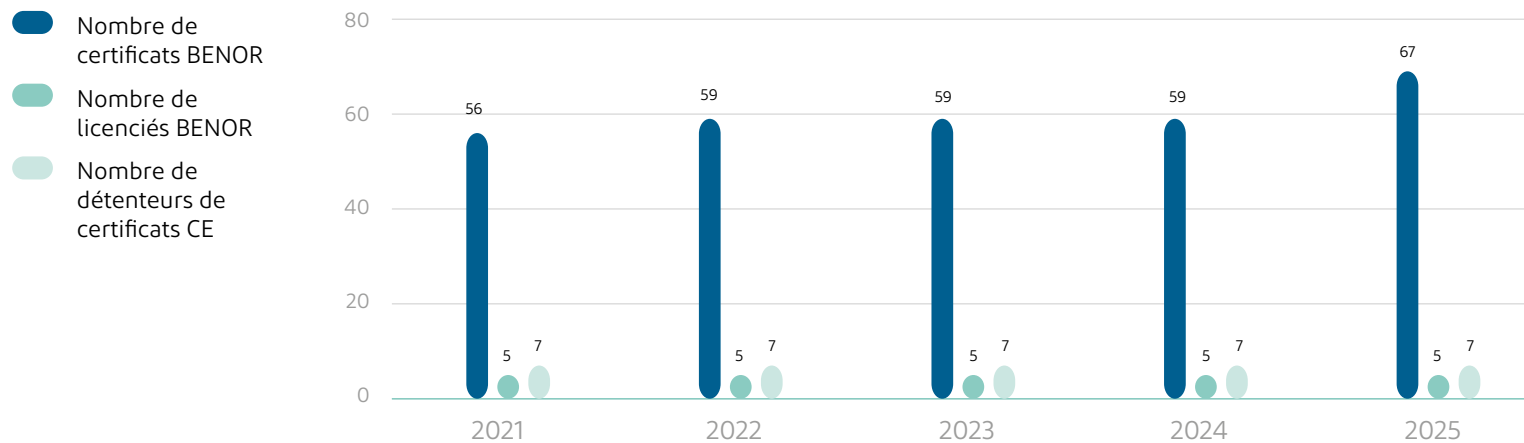
Comme les années précédentes, le nombre de licenciés BENOR est resté stable, à savoir 5, tandis que le nombre de détenteurs de certificats CE est également resté inchangé, à savoir 7. Les certificats CE délivrés concernent les mortiers de joints minces et les mortiers à usage général, conformément à la norme EN 998 2:2016.

Tous les détenteurs de certificats, tant que le marquage CE que pour la marque BENOR, sont établis en Belgique, ce qui souligne le fort ancrage national de ce secteur.

## 2.1. MORTIER DE MAÇONNERIE

### Chiffres à retenir

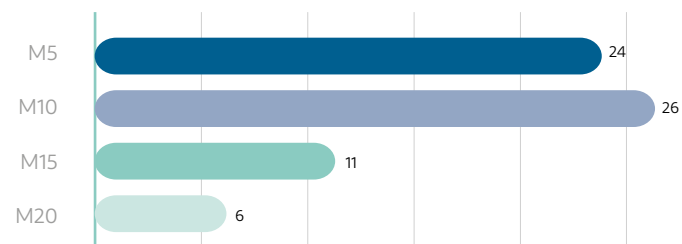
#### 1. Nombre de certificats et de détenteurs de certificats



#### 2. Décisions de certification

	BENOR
Nombre de nouveaux certificats	9
Renonciation certificat produit	1

#### 3. Répartition des classes de résistance à la compression



## 2.1. MORTIER DE MAÇONNERIE

### 2. Inspection

#### Chiffres à retenir

Dans le secteur des mortiers de maçonnerie, les inspections sont réalisées tant par SECO que par PROCERTUS. En 2025, les contrôles suivants ont eu lieu :

# 5

audits par  
SECO

# 2

audits par  
PROCERTUS  
dans le cadre du  
marquage CE

# 20

visites techniques par  
SECO dans le cadre de  
la marque BENOR

Ces contrôles garantissent que les produits de mortiers de maçonnerie sont conformes aux normes et aux règlements d'application en vigueur, tant pour le marquage CE obligatoire que pour la marque volontaire BENOR, et contribuent ainsi à la qualité, à la fiabilité et à la conformité au sein du secteur.



# 2.2 BÉTON PRÊT À L'EMPLOI

## ENTREPRISES DE LOCATION, BÉTON ROUTIERS ET MÉLANGES AUX LIANTS HYDRAULIQUES



### Expert certification

Claude Ployaert  
c.ployaert@procertus.be

Dans le secteur du béton prêt à l'emploi, PROCERTUS assure la certification et le contrôle qualité liés à la marque BENOR (TRA 550). Par son expertise, PROCERTUS veille à ce que les bétons prêts à l'emploi - y compris les bétons routiers et les mélanges traités aux liants hydrauliques - répondent aux normes et aux spécifications techniques et réglementaires, contribuant ainsi à la durabilité et à la fiabilité des constructions.

Étant donné que le béton prêt à l'emploi est un produit semi-fini, PROCERTUS a également développé une certification BENOR pour les entreprises de location, afin de garantir la qualité du transport et de la livraison sous-traitée du béton jusqu'au déchargement.

L'ensemble des inspections est sous-traité à des organismes d'inspection externes accrédités.

### 2.2.1 Béton prêt à l'emploi

#### 1. Certification

##### Tendances et développements

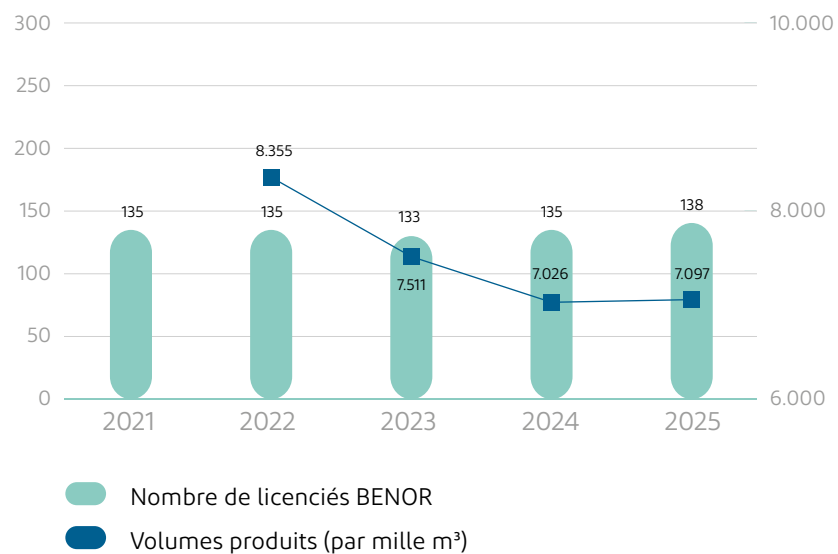
En 2025, le nombre d'unités de production certifiées est resté relativement stable (+3). Les octrois concernent soit des centrales de chantier, soit des unités de production fixes ayant un intérêt pour la marque BENOR. Une seule renonciation suite à la fermeture pure et simple de la centrale a été traitée.

Pour quelques unités de production, la certification a été étendue au béton produit avec des granulats recyclés (catégories RS et/ou RD), ce qui démontre l'intérêt permanent pour les compositions de béton circulaires.

## 2.2 BÉTON PRÊT À L'EMPLOI – 2.2.1 BÉTON PRÊT À L'EMPLOI

### Chiffres à retenir

#### 1. Nombre de certificats et volumes produits



Les volumes de production mentionnés sont les volumes totaux de production de béton (Dmax > 4 mm) livrés ou non sous la marque BENOR. Les volumes de béton livrés sous la marque BENOR selon le TRA 50, le TRA 550.21 ou le TRA 21 sont cependant exclus.

#### 2. Décisions de certification

	BENOR
Nombre de nouveaux certificats	7
Nombre de nouveaux licenciés	6
Suspension volontaire certificat produit	7
Suspension volontaire licencié	4
Renonciation certificat produit	2
Renonciation licencié	1

#### 3. Répartition du nombre de certificats par pays

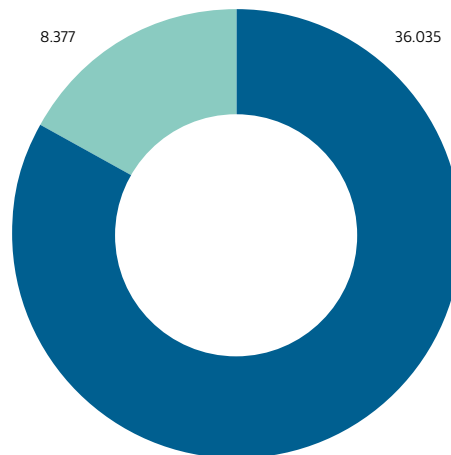
Hormis 1 certificat délivré à une unité de production aux Pays-Bas, tous les certificats (137) concernent des unités de production belges.



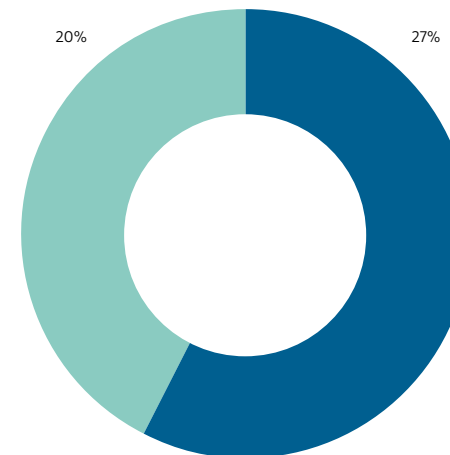


4. Volume de béton avec des granulats recyclés en m<sup>3</sup> par catégorie

- RS
- RD

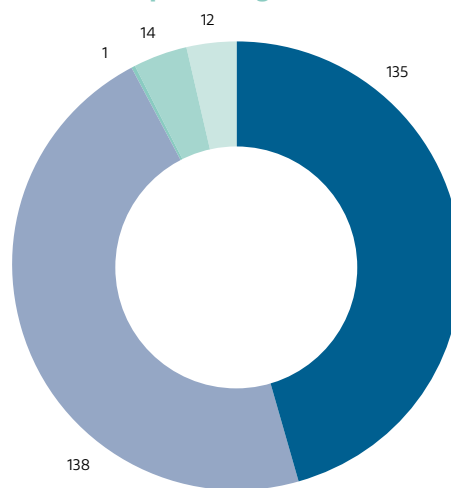


5. Taux de remplacement moyen des gravillons

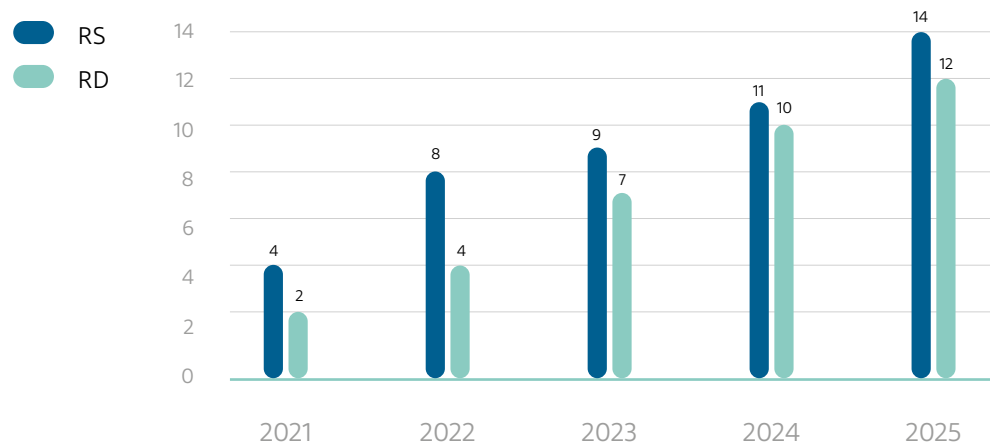


6. Nombre de certificats par catégorie

- Catégorie S
- Catégorie D
- Catégorie H
- Catégorie RS
- Catégorie RD



## 7. Evolution du nombre de certificats pour les catégories RS et RD



## 8. Nombre de nouveaux certificats par catégorie



## 2. Inspection

### Focus

Les organismes d'inspection COPRO, SECO et SPW ont réalisé l'ensemble des audits et des visites techniques conformément aux dispositions du TRA 550. Tous les deux ans, PROCERTUS redistribue les différentes unités de production entre les trois organismes d'inspection afin de garantir l'homogénéité des contrôles au fil du temps. L'année 2025 a été ainsi marquée par une rotation des organismes d'inspection.

### Evolution des caractéristiques des bétons prêts à l'emploi observées lors des prélèvements

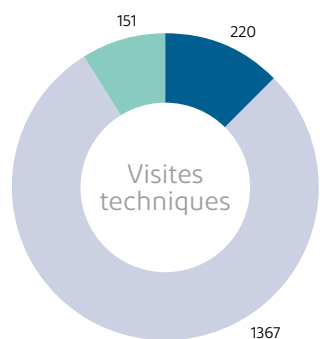
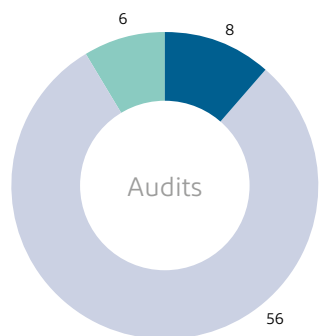
Comme chaque année, les résultats relatifs aux prélèvements réalisés durant l'année précédente (2024) en présence des organismes d'inspection ont été minutieusement analysés. Cette analyse a permis de souligner plusieurs évolutions concernant les caractéristiques des bétons prélevés. Une nette augmentation de l'usage du filler calcaire a été constatée : 15,7% des prélèvements contenait du filler calcaire contre 4,2% l'année d'avant. A propos de la consistance spécifiée, les prélèvements en classe S3 connaissent une tendance à la baisse depuis plusieurs années au profit de la classe S4. Ces deux classes représentent 82% des prélèvements. Au total, 93% des échantillons disposaient d'une consistance spécifiée via l'affaissement. Seule une part marginale des prélèvements concernent du béton autoplaçant. Les compositions spécifiées via l'étalement à la table à choc et les valeurs cibles sont également minoritaires parmi les bétons prélevés. 89% des prélèvements ont été évalués conformes vis-à-vis de la consistance spécifiée.

### Maîtrise des compositions BENOR confirmée par la conformité élevée du facteur Ic

Par ailleurs, la conformité des facteurs Ic (indicateur de corrélation consistance-eau-adjuvant) a aussi été démontrée pour 93% des échantillons. Ce haut taux de conformité des facteurs Ic nous permet de conclure à une bonne maîtrise des compositions de béton sous la marque BENOR, bien que certaines valeurs non-conformes s'écartent fortement des tolérances réglementaires.

## 2.2 BÉTON PRÊT À L'EMPLOI – 2.2.1 BÉTON PRÊT À L'EMPLOI

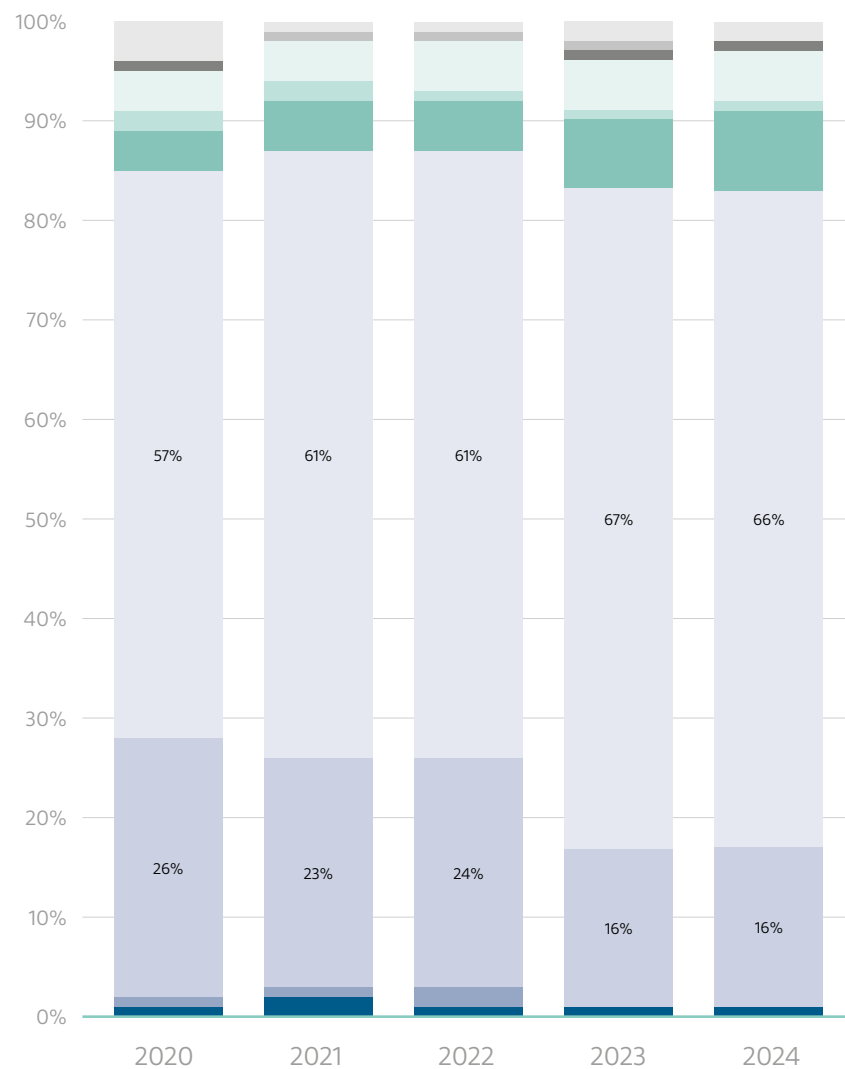
### 1. Nombre d'inspections par organisme d'inspection



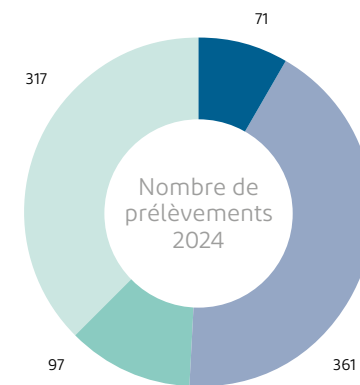
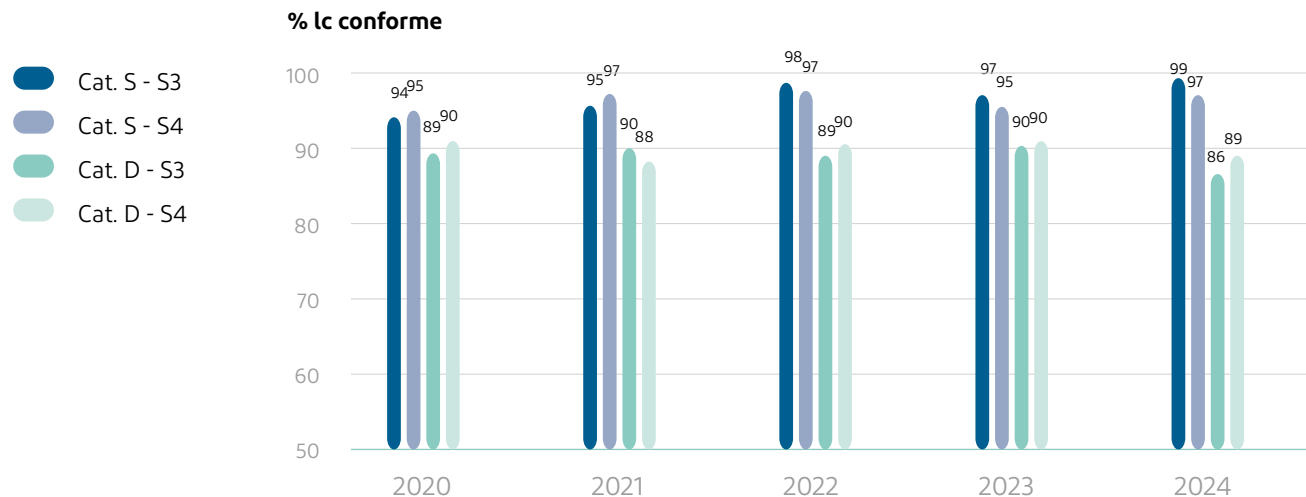
- COPRO
- SECO
- SPW

### 2. Répartition des prélèvements (en %) par classe de consistance

- S1
- S2
- S3
- S4
- S5
- F3
- F4
- F5
- SF3
- Valeur cible



3. Facteurs Ic par catégorie (S & D)



## 2.2.2 Entreprises de location

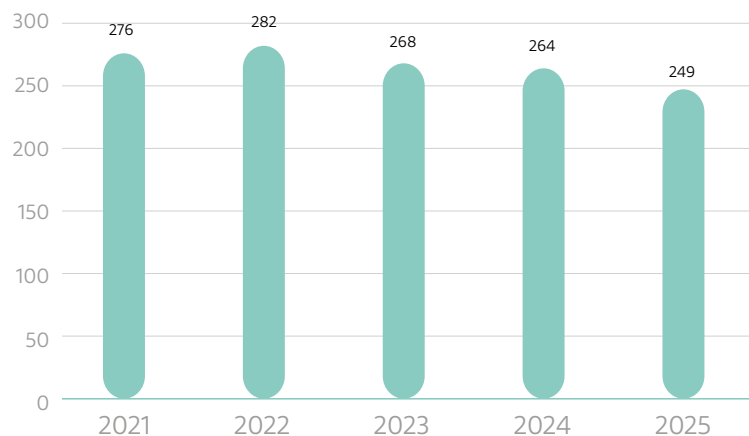
PROCERTUS poursuit en 2025 la certification BENOR des entreprises de location, avec pour objectif de garantir la qualité du transport et de la livraison en sous-traitance du béton prêt à l'emploi. Cette certification assure que les sous-traitants auxquels les producteurs de béton prêt à l'emploi font appel disposent des compétences nécessaires et du matériel adéquat pour préserver la qualité BENOR du béton tout au long du transport, jusqu'au déchargement.

Les fabricants peuvent ainsi être assurés que ces entreprises externes et ces indépendants certifiés garantissent la chaîne de qualité jusqu'au client.

### 1. Certification

#### Chiffres à retenir

##### 1. Nombre de licenciés BENOR



### 2. Répartition des entreprises de location en fonction du nombre de chauffeurs et de camions malaxeurs

Nombre de chauffeurs et de camions malaxeurs repris dans le dossier de certification	1	2-4	5-9	10-24	25-49	≥ 50
2025	136	76	24	11	1	1

### 3. Décisions de certification

	BENOR
Nombre de nouveaux certificats	22
Nombre de nouveaux licenciés	22
Renonciation licencié	26

### 2. Inspection

#### Nombre d'inspections par organisme d'inspection

	COPRO	SECO	SPW	PROCERTUS
<b>BENOR</b>				
Audits initiaux		19		
Audits périodiques		34		
Evaluations / audits supplémentaires				47
Contrôles aléatoires	21	161	4	190

## 2.2.3 Béton routier

Le béton routier se distingue des bétons de structure par leur mode de mise en œuvre ainsi que par les contraintes spécifiques auxquelles ils sont soumis.

Mise en œuvre très particulière, sollicitations liées au trafic lourd, au gel et aux sels de déverglaçage : l'ensemble de ces facteurs rend complexe l'élaboration d'un béton routier de qualité.

Dans ce contexte, la certification BENOR de ces mélanges spécifiques constitue plus que jamais une réelle plus-value. Elle garantit le respect des prescriptions techniques et contribue au développement durable en assurant, dans le temps, le maintien des caractéristiques naturelles de durabilité des bétons de revêtement et des accessoires de chaussée.

Pour les bétons routiers, PROCERTUS, à l'instar de COPRO, agit en tant qu'organisme de certification (OCI). COPRO assume par ailleurs le rôle d'opérateur sectoriel (OSO).

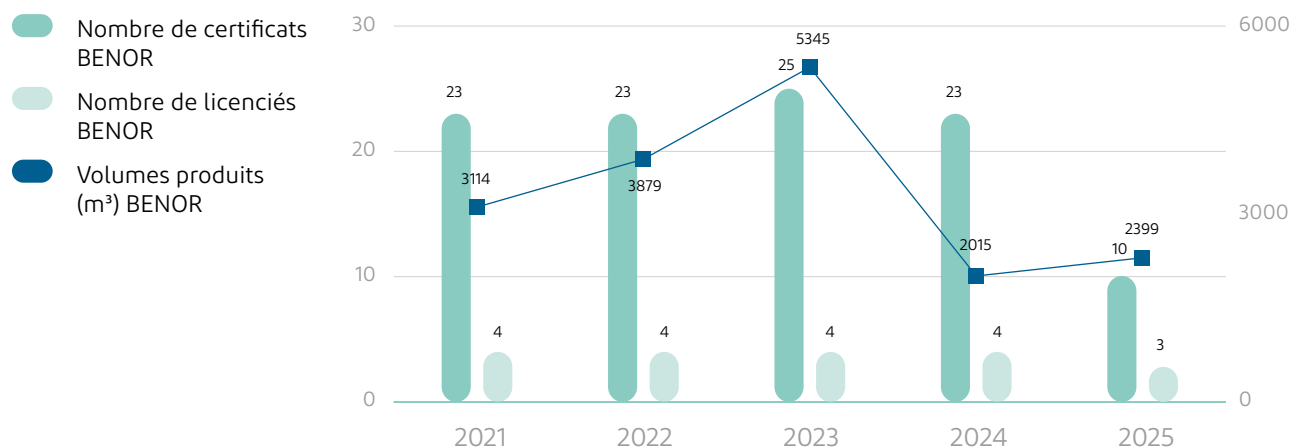
### 1. Certification

#### Tendances et développements

En 2025, une renonciation d'une unité de production a été actée. Le nombre de certificats BENOR a également sensiblement diminué. Outre la renonciation d'une unité de production, cela vient également du fait que les enregistrements auprès de l'AWV de certaines compositions de béton sont tombés à échéance et par la même occasion les certificats. Toutefois, les renouvellements ont été lancés pour l'année 2026.

### Chiffres à retenir

#### 1. Nombre de certificats, licenciés et volumes de béton de route BENOR produits (m³)



#### 2. Décisions de certification

	BENOR
Nombre de nouveaux certificats	2
Renonciation certificat produit	4
Renonciation licencié	1

#### 2. Inspection

##### Nombre d'inspections par organisme d'inspection

En 2025, un audit a été réalisé par le SECO et deux par la COPRO. Les onze visites techniques ont été effectuées par la COPRO.

## 2.2.4 Mélanges aux liants hydrauliques

### 1. Certification

Les revêtements de sols — qu'il s'agisse de routes, de trottoirs, d'espaces publics, de parkings ou de sols industriels — nécessitent une fondation solide, en particulier en cas de passage fréquent de véhicules.

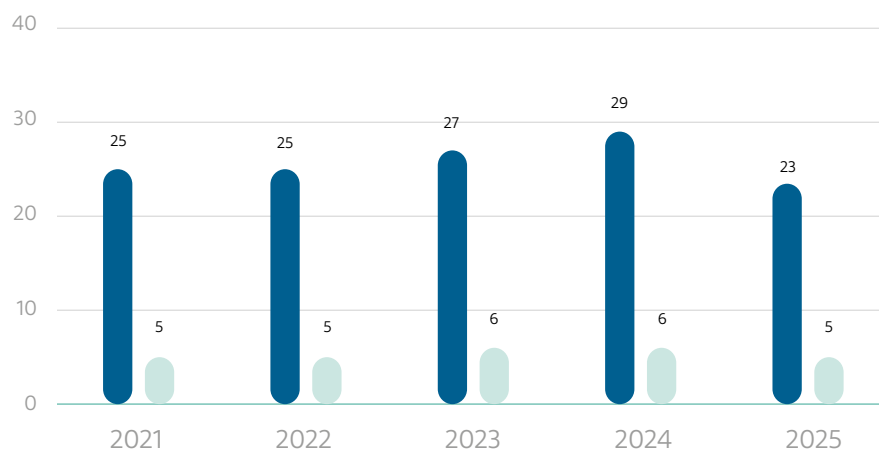
Lorsqu'une fondation est réalisée à l'aide d'un mélange traité aux liants hydrauliques à base de ciment, sa qualité repose sur deux paramètres essentiels : une teneur en eau maîtrisée et une compacité optimale du mélange.

En 2025, la certification BENOR délivrée par PROCERTUS continue de garantir le respect de ces exigences et constitue un véritable gage de durabilité à long terme.

#### Chiffres à retenir

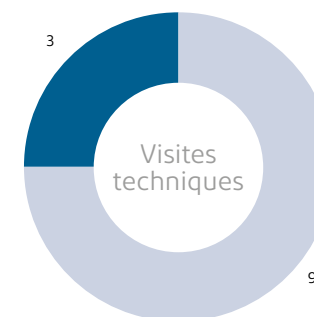
##### 1. Nombre de certificats et licenciés

- Nombre de certificats BENOR
- Nombre de licenciés BENOR



### 2. Inspection

#### Nombre d'inspections par organisme d'inspection



- COPRO
- SECO

# 2.3 BÉTON PRÉFABRIQUÉ POUR TRAVAUX D'INFRASTRUCTURE



## Expert certification

Johan Horckmans

J.horckmans@procertus.be

PROCERTUS joue un rôle actif dans le secteur des produits en béton destinés aux travaux d'infrastructure, tant en matière de certification que de normalisation.

Des certificats sont délivrés pour le marquage CE obligatoire système d'EVCP 1 des dispositifs de retenue en béton pour véhicules (EN 1317-5). En outre des certificats volontaires BENOR sont accordés pour des produits préfabriqués en béton non armés, armés ou renforcés de fibres d'acier.

Les tâches d'inspection sont réalisées par les organismes d'inspection COPRO et SECO.

## 1. Certification

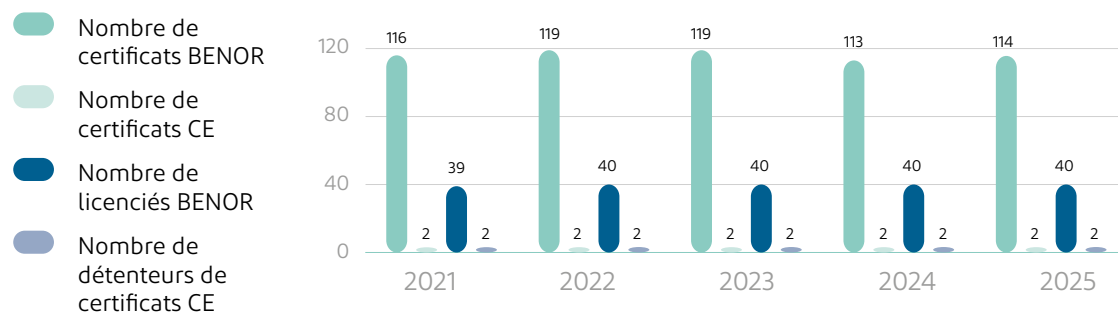
### Tendances et développements

Le nombre de certificats reste globalement stable dans le secteur des produits d'infrastructure. Parallèlement, dans différentes catégories de produits, on constate une augmentation des quantités effectivement produites sous certification BENOR. Cette évolution témoigne d'une confiance durable dans les systèmes de certification et d'une application croissante des produits certifiés dans les projets d'infrastructure en 2025.

## 2.3 BÉTON PRÉFABRIQUÉ POUR TRAVAUX D'INFRASTRUCTURE

### Chiffres à retenir

#### 1. Nombre de certificats et détenteurs de certificats



#### 2. Décisions de certification

	BENOR
Nombre de nouveaux certificats	1
Suspension volontaire certificat produit	1

#### 3. Répartition des certificats valides par pays

Les 2 certificats CE concernent des installations de production belges. À l'exception de 4 certificats BENOR délivrés à des unités de production néerlandaises, tous les certificats concernent des entreprises belges.

#### APERÇU DES PRODUITS SOUS CERTIFICATION DANS LE CADRE DU MARQUAGE CE, SYSTÈME D'EVCP 1

hEN	Dénomination du produit
NBN EN 1317-5	Dispositifs de retenue en béton pour véhicules
NBN EN 40-4	Candélabres d'éclairage public en béton



## 2.3 BÉTON PRÉFABRIQUÉ POUR TRAVAUX D'INFRASTRUCTURE

### APERÇU DES PRODUITS SOUS CERTIFICAT BENOR

#### Divers

100	Produits en béton non armé, armé et renforcé de fibres d'acier pour travaux d'infrastructure	PTV 100
107	Couvre-câbles, caniveaux à câbles et couvercles en béton	PTV 107
108	Éléments de fossés et caniveaux de talus en béton	PTV 108
114	Cuves préfabriquées en béton pour fosses septiques, installations d'épuration des eaux usées domestiques et citernes d'eau de pluie	PTV 114

#### Voirie

123	Dalles drainantes et/ou ajourées pour recouvrement de sol et/ou de talus	PTV 123
124	Éléments en béton pour dispositifs de retenue routiers	PTV 124
125	Pavés en béton avec face vue clivée	PTV 125
126	Produits en béton pour pavages drainants	PTV 126
211	Dalles en béton	NBN B 21-211
311	Pavés en béton	NBN B 21-311
411	Éléments pour bordures en béton	NBN B 21-411

#### Canalisations

101	Regards de visite et boîtes de branchement en béton	NBN B 21-101 PTV 21-101
104	Tuyaux de drainage	PTV 104
105	Bacs en béton pour l'évacuation des eaux	PTV 105
106	Tuyaux en béton 106F tuyaux en béton fibré acier 106J tuyaux de fonçage en béton armé 106R tuyaux en béton armé 106U tuyaux en béton non armé	NBN B 21-106



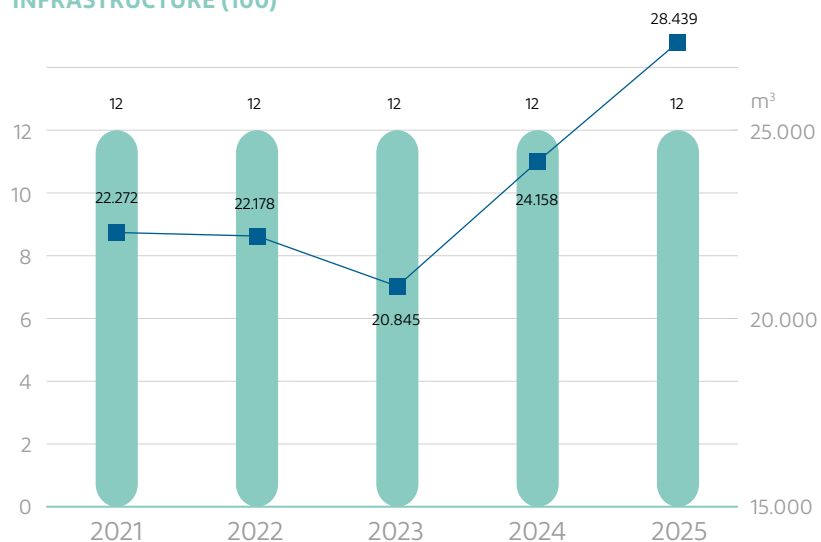
## 2.3 BÉTON PRÉFABRIQUÉ POUR TRAVAUX D'INFRASTRUCTURE

### Évolution du nombre de certificats et de quantités produites par produit

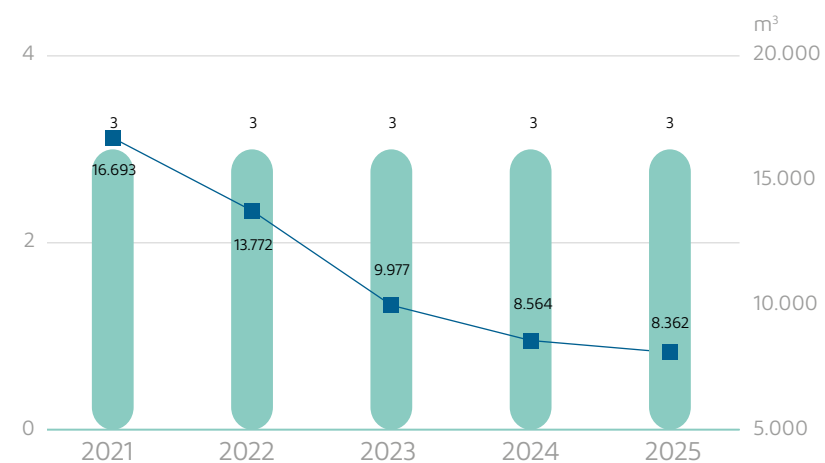
#### Divers

- Nombre de certificats BENOR
- Quantités

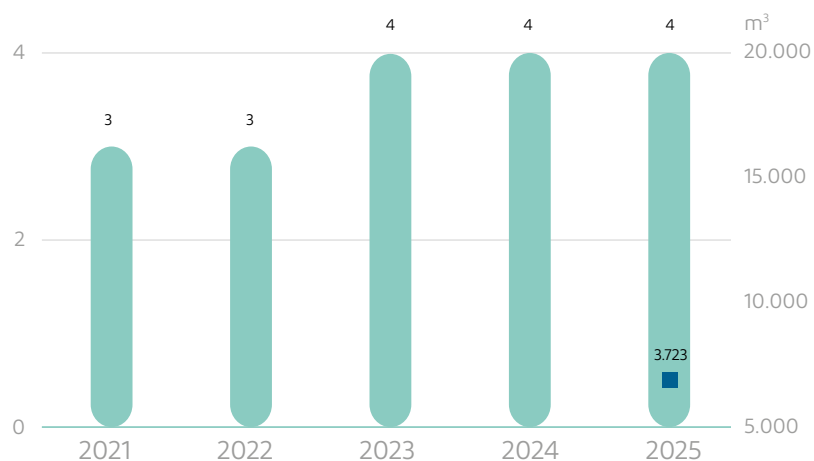
#### INFRASTRUCTURE (100)



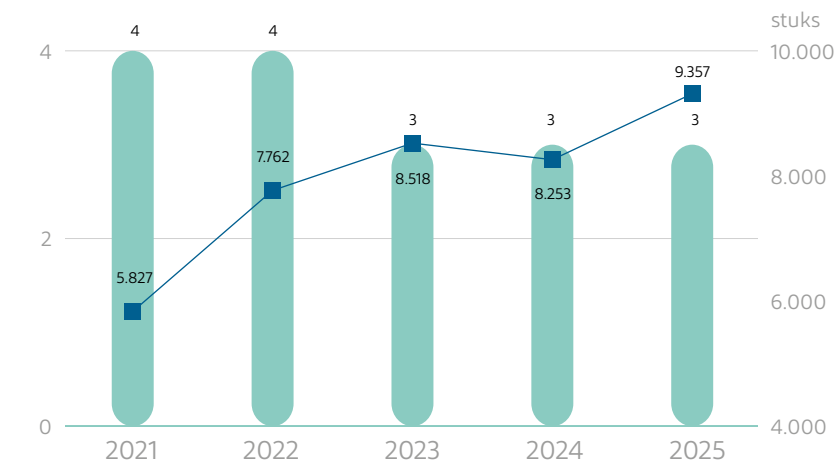
#### COUVRE-CÂBLES, CANIVEAUX À CÂBLES ET COUVERCLES EN BÉTON (107)



#### ÉLÉMENTS DE FOSSÉS ET CANIVEAUX DE TALUS EN BÉTON (108)



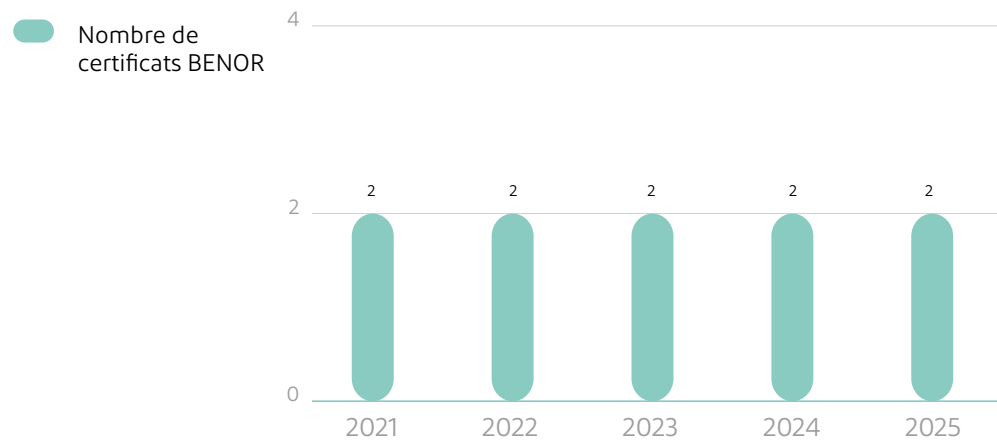
#### CUVES (114)



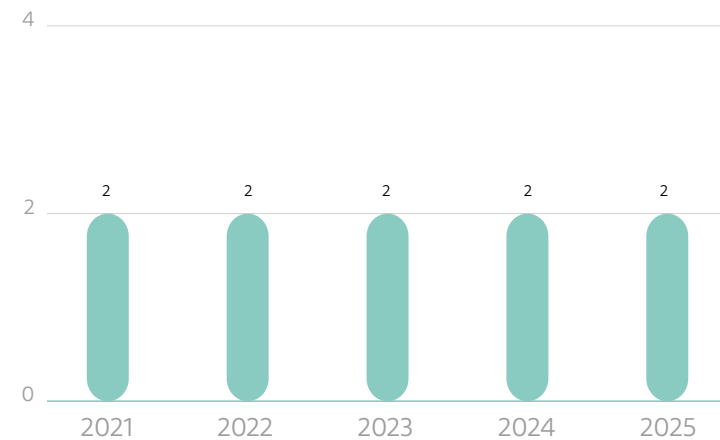
## 2.3 BÉTON PRÉFABRIQUÉ POUR TRAVAUX D'INFRASTRUCTURE

### Voirie

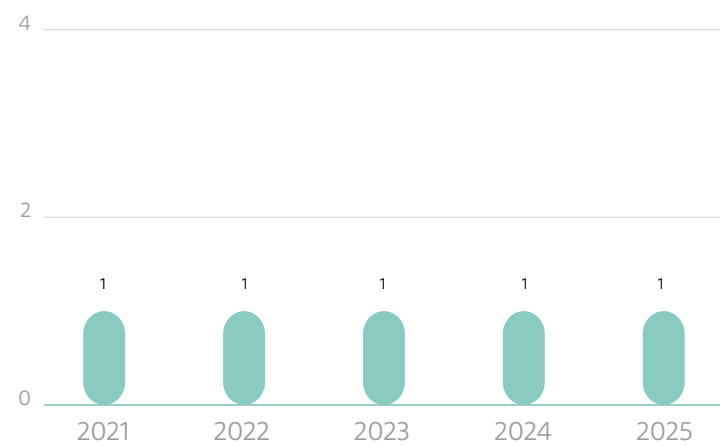
#### ÉLÉMENTS POUR DISPOSITIFS DE RETENUE ROUTIERS (124)



#### PAVÉS EN BÉTON AVEC FACE VUE CLIVÉE (125)



#### DALLES DRAINANTES ET/OU AJOURÉES (123)

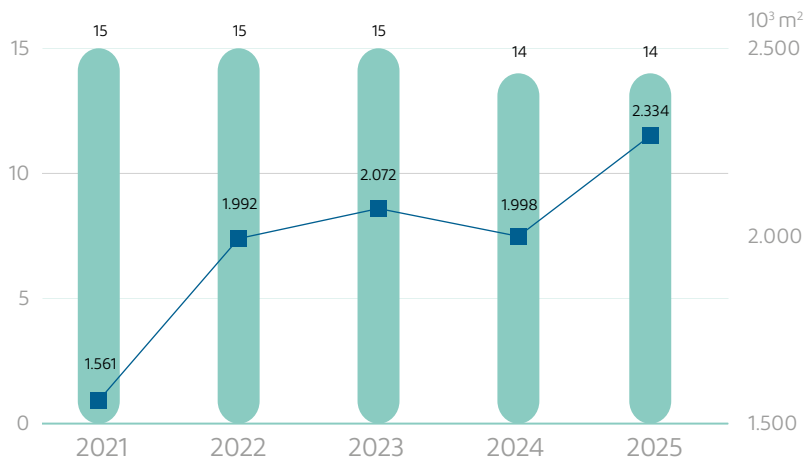


## 2.3 BÉTON PRÉFABRIQUÉ POUR TRAVAUX D'INFRASTRUCTURE

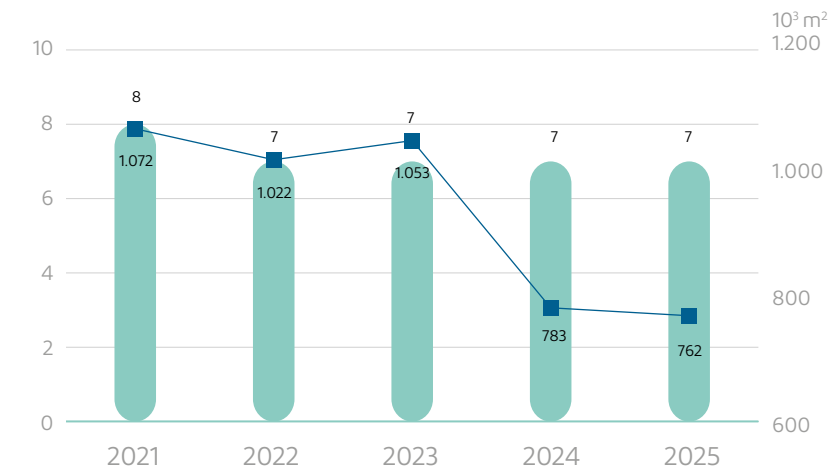
### Voirie

- Nombre de certificats BENOR
- Quantités

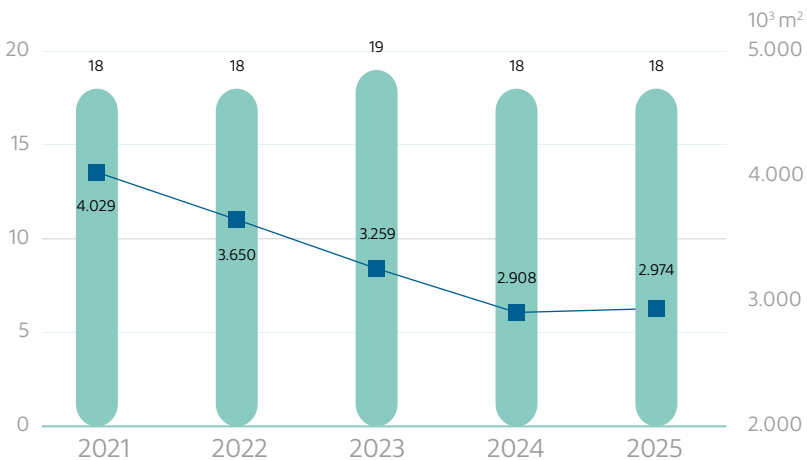
#### PRODUITS EN BÉTON POUR PAVAGES DRAINANTS (126)



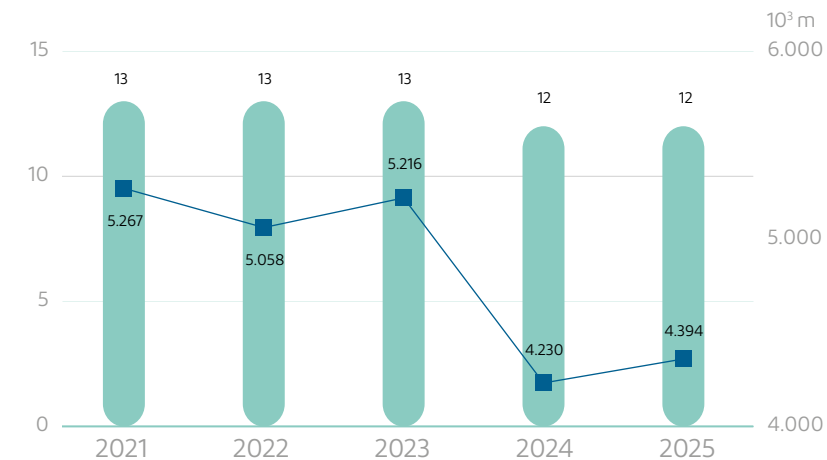
#### DALLES (211)



#### PAVÉS (311)

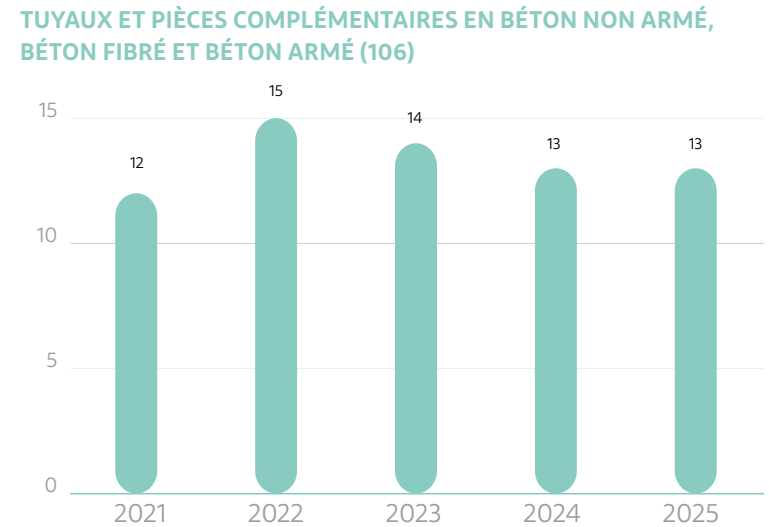
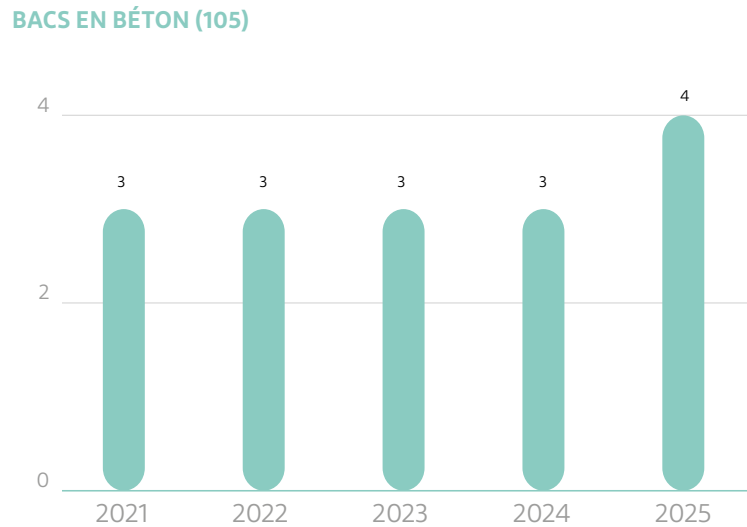
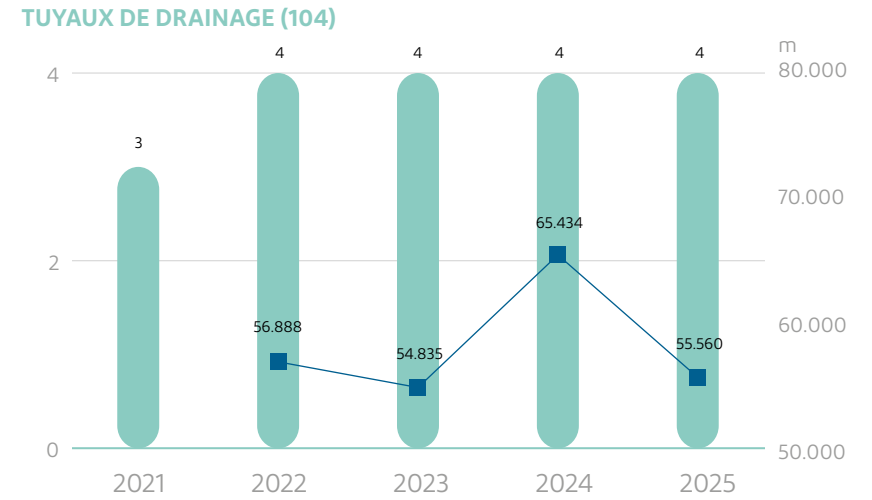
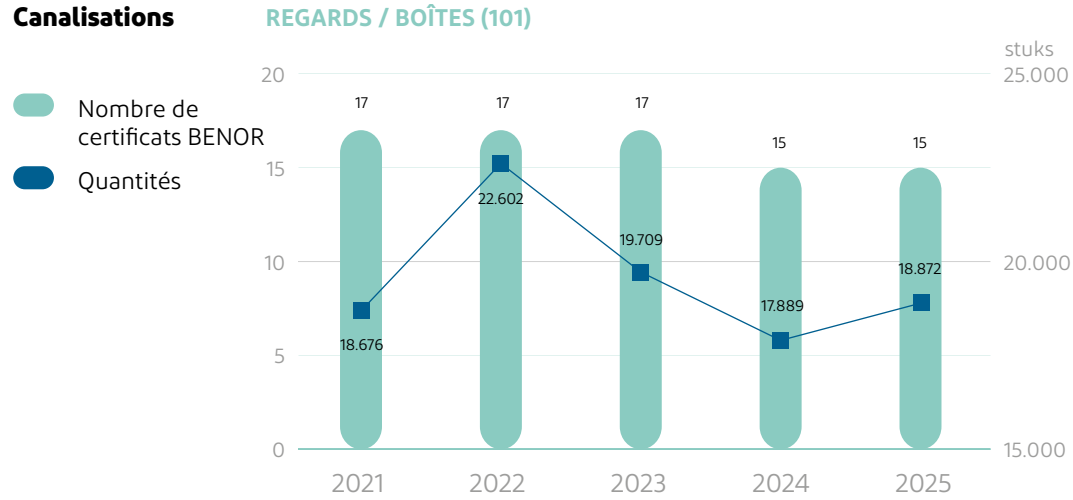


#### BORDURES (411)



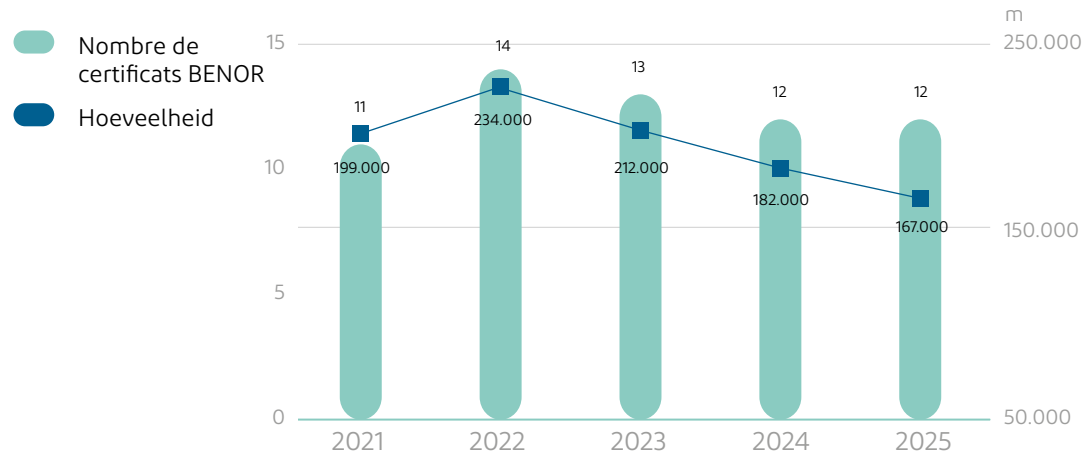
## 2.3 BÉTON PRÉFABRIQUÉ POUR TRAVAUX D'INFRASTRUCTURE

### Canalisations

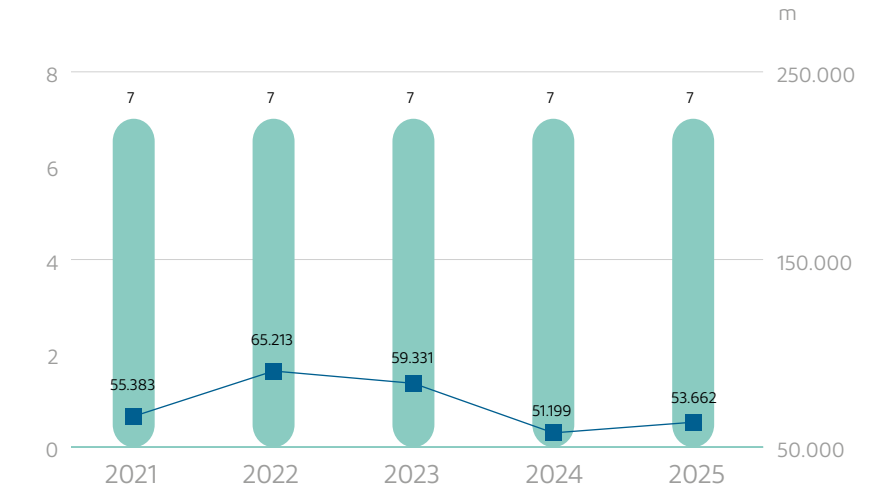


## 2.3 BÉTON PRÉFABRIQUÉ POUR TRAVAUX D'INFRASTRUCTURE

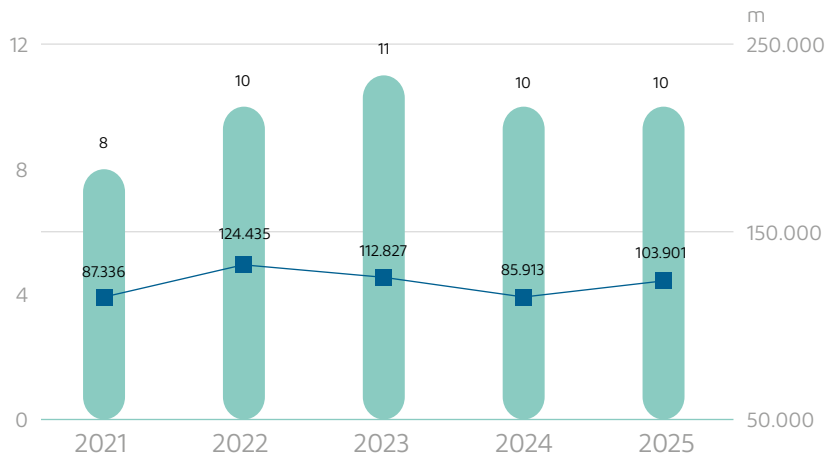
### TUYAUX NON ARMÉS (106U)



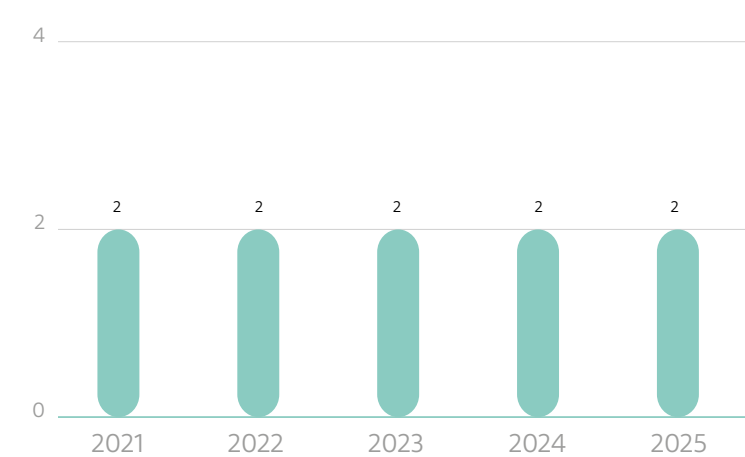
### TUYAUX ARMÉS (106R)



### TUYAUX FIBRÉS ACIER (106F)



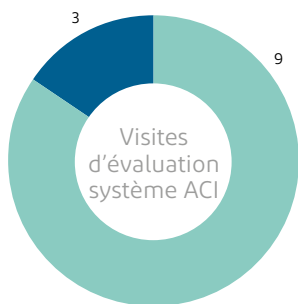
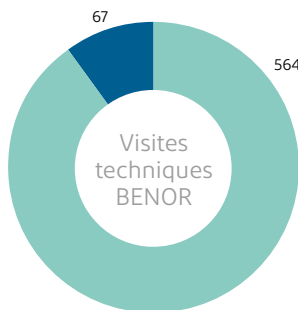
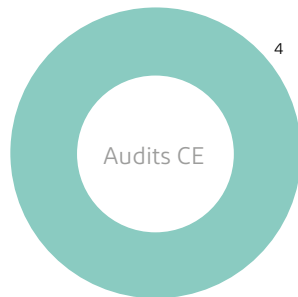
### TUYAUX DE FONÇAGE (106)



## 2. Inspection

### Nombre d'inspections par organisme d'inspection

- COPRO
- SECO



# 2.4 BÉTON PRÉFABRIQUÉ POUR ÉLÉMENTS DE STRUCTURE



## Expert certification

Laurent Mbumbia  
L.mbumbia@procertus.be

Les activités de PROCERTUS dans le secteur Structure couvrent la certification sous le marquage CE de système d'EVCP 2+ et la certification sous la marque BENOR des éléments de structure en béton armé et en béton précontraint fabriqués en usine de préfabrication pour une large gamme de produits.

Les activités d'inspection sont entièrement sous-traitées à des organismes d'inspection accrédités.

## 1. Certification

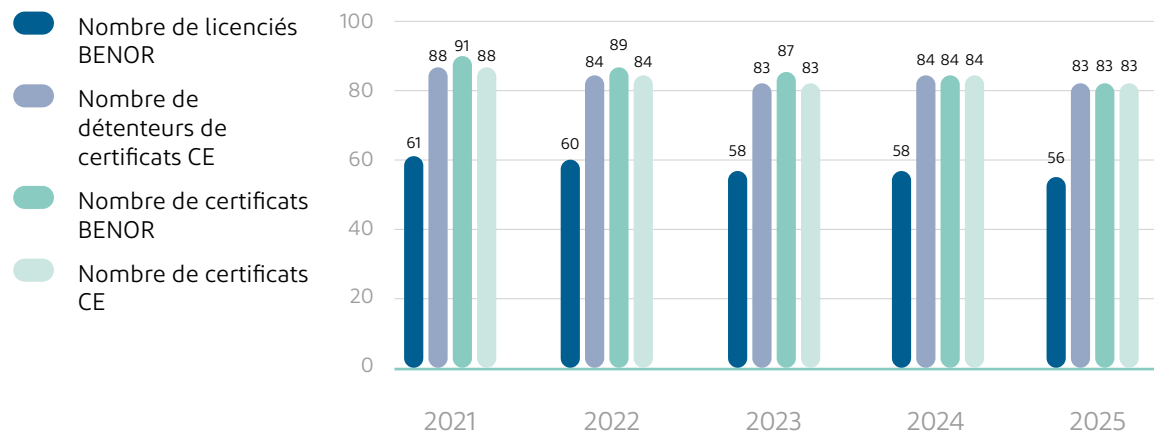
### Tendances et développements

Dans le secteur Structure, le nombre de certificats reste stable. On observe toutefois une diminution quasi générale des volumes produits sous la marque BENOR. Cette évolution reflète le ralentissement de l'activité dans certains segments de la construction, tout en confirmant le maintien de la confiance dans le système de certification et la nécessité d'une assurance qualité rigoureuse.

## 2.4 BÉTON PRÉFABRIQUÉ POUR ÉLÉMENTS DE STRUCTURE

### Chiffres à retenir

#### 1. Evolution du nombre de certificats et détenteurs de certificats

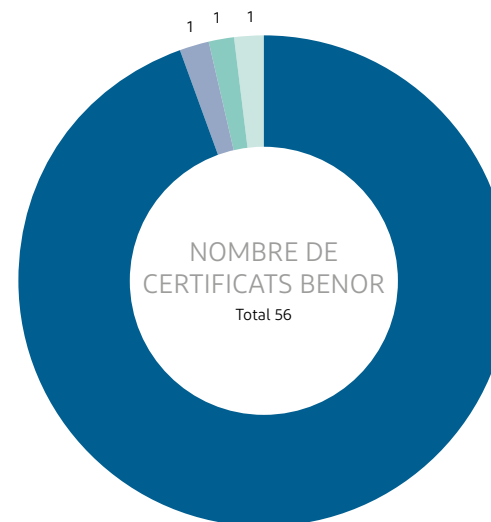


#### 2. Décisions de certification

	BENOR	CE
Nombre de nouveaux certificats	1	1
Nombre de nouveaux détenteurs de certificats	0	1
Suspension volontaire certificat produit	1	0
Suspension volontaire détenteur de certificat	1	0
Renonciation certificat produit	2	2
Renonciation détenteur de certificat	2	2

#### 3. Répartition des certificats valides par pays

Tous les certificats CE concernent des installations de production établies en Belgique. Les certificats BENOR se répartissent comme suit :



## 2.4 BÉTON PRÉFABRIQUÉ POUR ÉLÉMENTS DE STRUCTURE

### APERÇU DES PRODUITS SOUS LA CERTIFICATION DANS LE CADRE DU MARQUAGE CE, SYSTÈME D'EVCP 2+

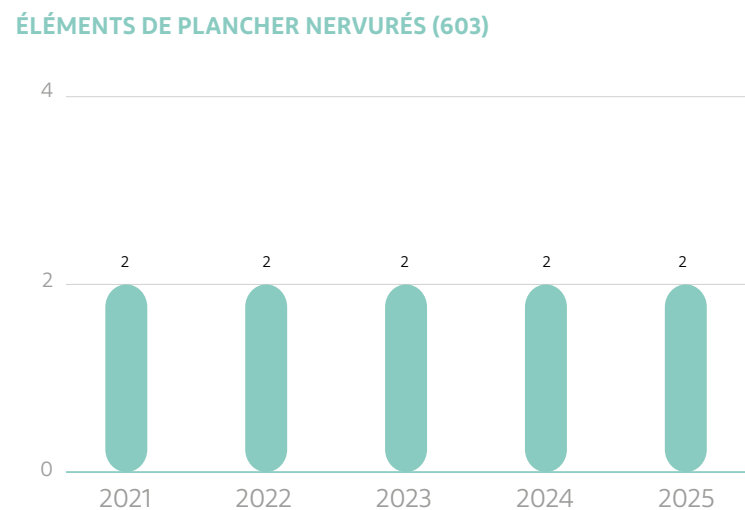
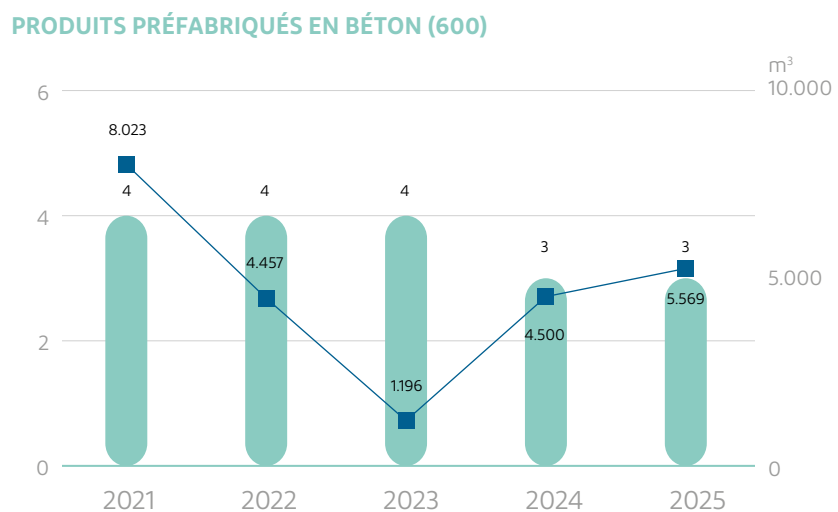
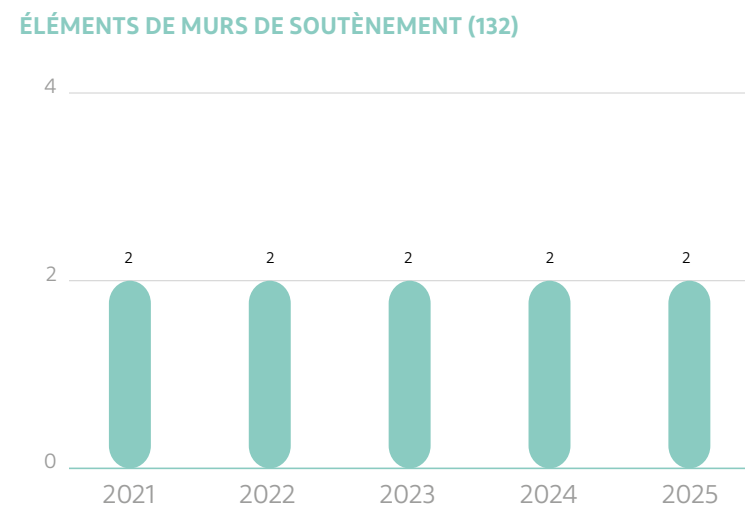
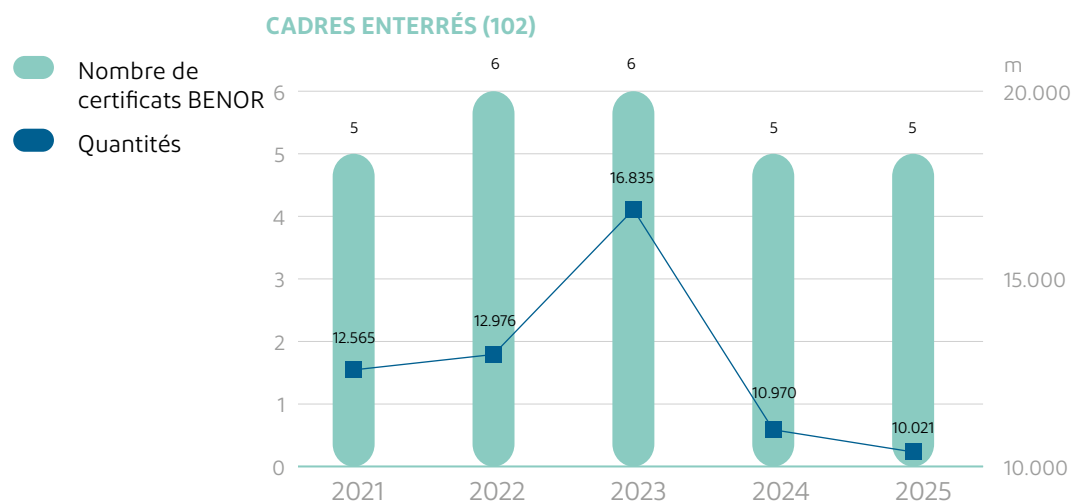
Nombre de produits sous certificat CE	
hEN	Produit
NBN EN 15037-2	Entrevous en béton pour systèmes de planchers à poutrelles et entrevous
NBN EN 14844	Cadres enterrés
NBN EN 15258	Éléments de murs de soutènement
NBN EN 1520	Produits préfabriqués armés en béton de granulats légers à structure ouverte
NBN EN 12843	Mâts et poteaux
NBN EN 13224	Éléments de plancher nervurés
NBN EN 13225	Éléments de structure linéaires
NBN EN 1168	Dalles alvéolées
NBN EN 13747	Prédalles pour systèmes de planchers
NBN EN 12737	Caillebotis pour bétail
NBN EN 13693	Éléments spéciaux de couverture
NBN EN 14991	Éléments de fondation
NBN EN 15050	Éléments de ponts
NBN EN 14843	Escaliers
NBN EN 14992	Éléments de mur
NBN EN 12794	Pieux de fondation
NBN EN 13978-1	Garages en béton armé monolithiques ou composés d'éléments individuels de la dimension d'une pièce
NBN EN 15037-1	Poutrelles en béton pour systèmes de planchers à poutrelles et entrevous

### APERÇU DES PRODUITS SOUS CERTIFICAT BENOR

004	Éléments armés en béton cellulaire autoclavé	NBN B 21-004
006	Entrevous en béton pour systèmes de planchers à poutrelles et entrevous	NBN EN 15037-2
102	Grands cadres enterrés	NBN B 21-102 PTV 21-102
131	Mobilier urbain et de jardin	NBN EN 13198
132	Éléments de murs de soutènement	NBN B 21-132
600	Produits préfabriqués en béton	NBN B 21-600
601	Éléments en béton architectonique	PTV 21-601
603	Éléments de plancher nervurés	NBN B 21-603
604	Éléments de structure linéaires	NBN B 21-604
605	Dalles alvéolées	NBN B 21-605
606	Prédalles	NBN B 21-606
609	Éléments de fondation	NBN B 21-609
611	Escaliers	NBN B 21-611
612	Éléments de mur	NBN B 21-612
613	Pieux de fondation	NBN B 21-613
616	Poutrelles en béton pour systèmes de planchers à poutrelles et entrevous	NBN B 21-616
620	Produits en béton du secteur agricole	PTV 21-620

## 2.4 BÉTON PRÉFABRIQUÉ POUR ÉLÉMENTS DE STRUCTURE

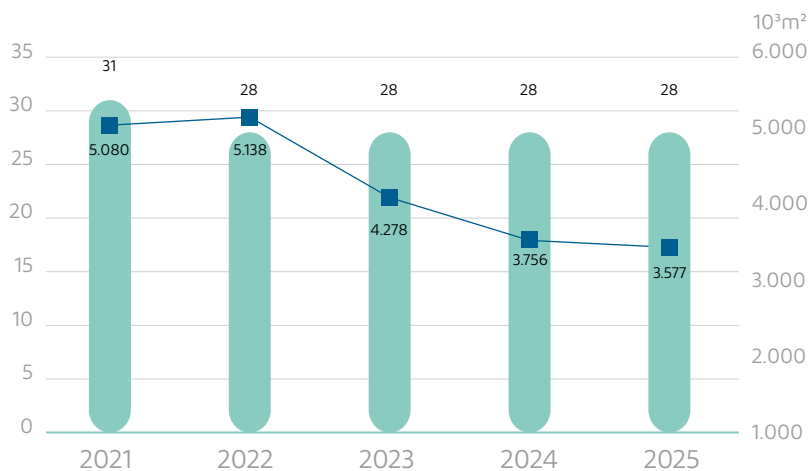
### Evolution des certificats et des quantités produites par produit



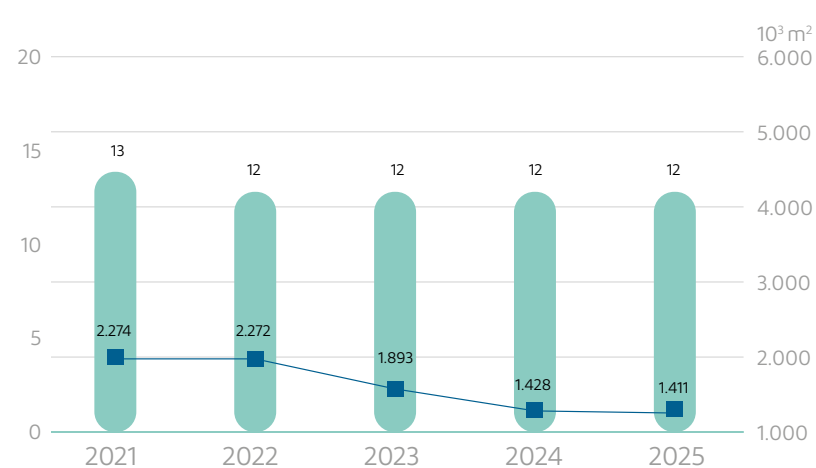
## 2.4 BÉTON PRÉFABRIQUÉ POUR ÉLÉMENTS DE STRUCTURE

- Nombre de certificats BENOR
- Quantités

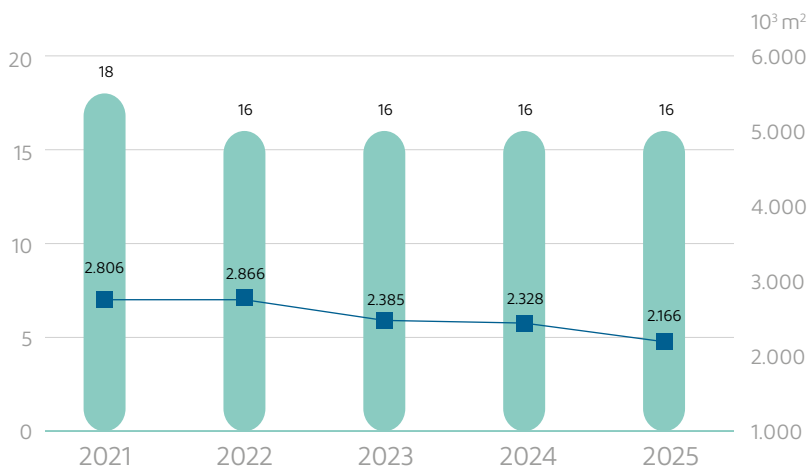
### DALLES ALVÉOLÉES (605)



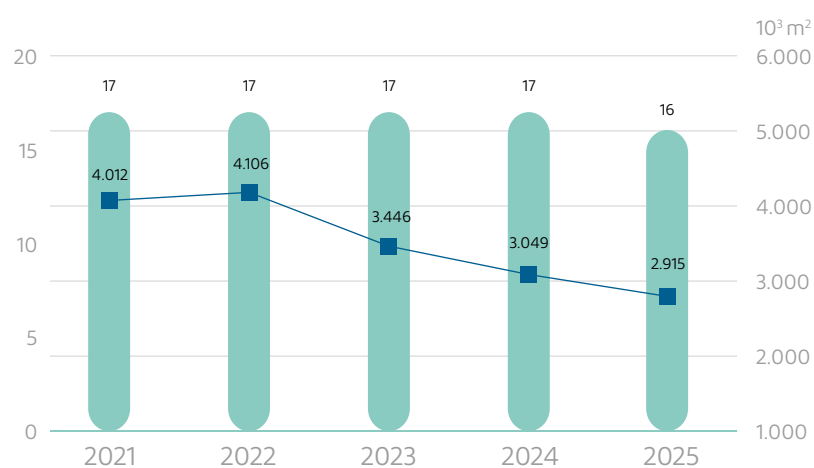
### DALLES ALVÉOLÉES EN BÉTON ARMÉ (605G)



### DALLES ALVÉOLÉES EN BÉTON PRÉCONTRAIT (605V)



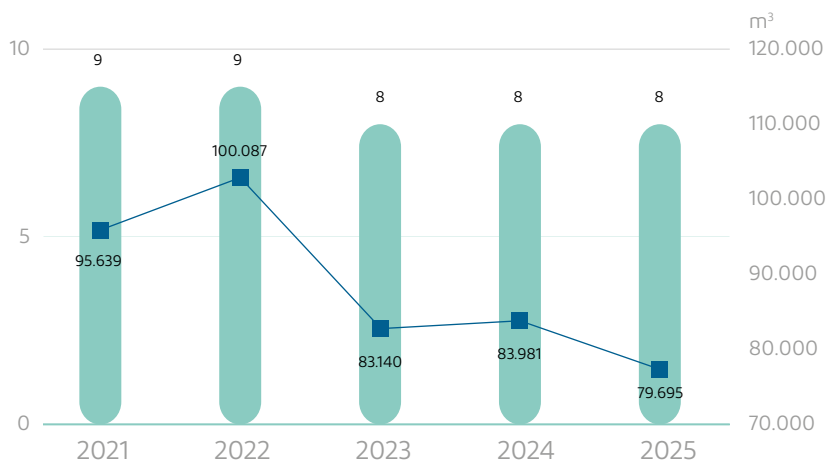
### PRÉDALLES (606)



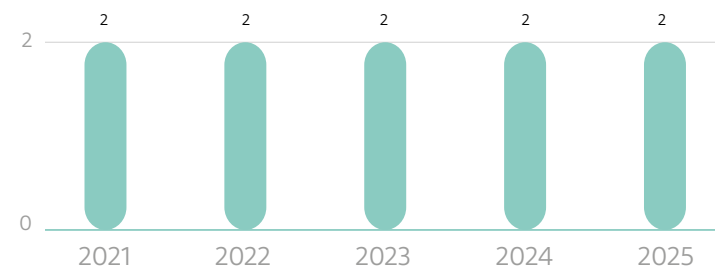
## 2.4 BÉTON PRÉFABRIQUÉ POUR ÉLÉMENTS DE STRUCTURE

- Nombre de certificats BENOR
- Hoeveelheid

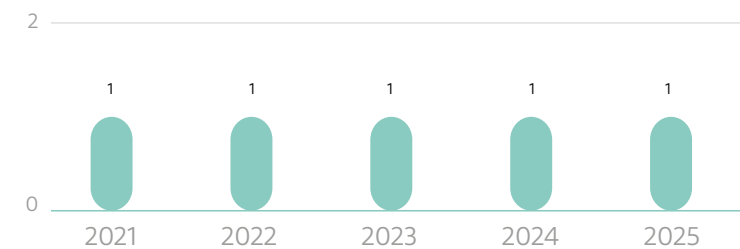
### ÉLÉMENTS DE STRUCTURE LINÉAIRES (604)



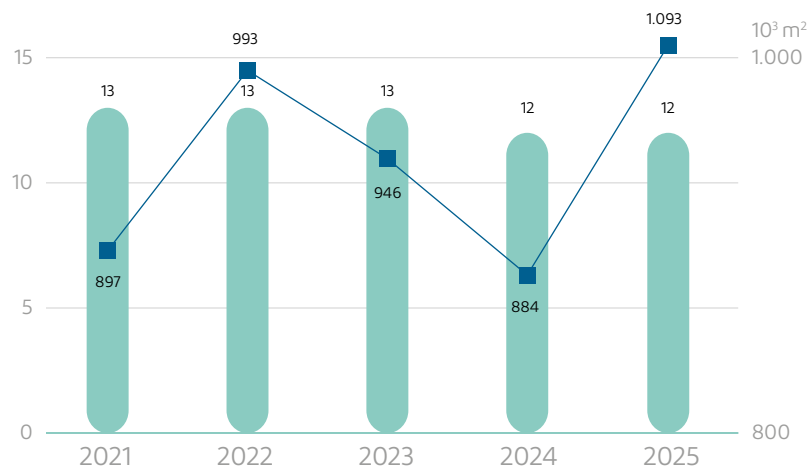
### ESCALIERS (611)



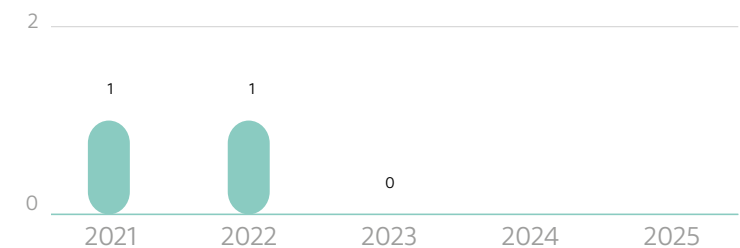
### POUTRELLES EN BÉTON POUR SYSTÈMES DE PLANCHERS À POUTRELLES ET ENTREVOUS (616)



### ÉLÉMENTS DE MUR (612)



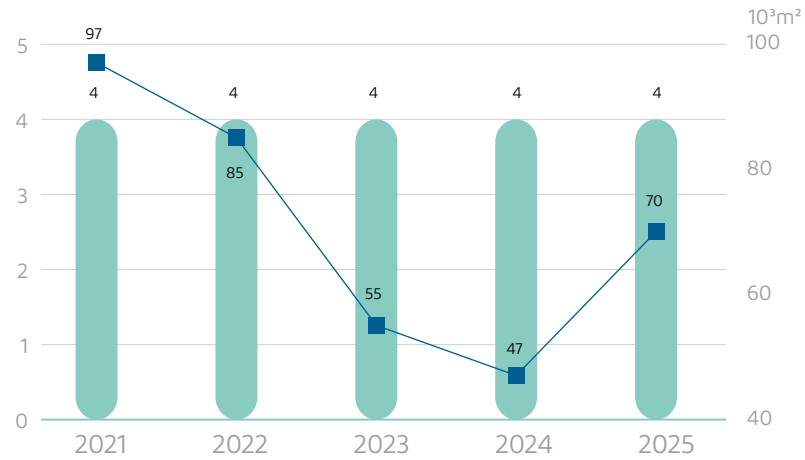
### ÉLÉMENTS EN BÉTON ARCHITECTONIQUE (601)



## 2.4 BÉTON PRÉFABRIQUÉ POUR ÉLÉMENTS DE STRUCTURE

- Nombre de certificats BENOR
- Quantités

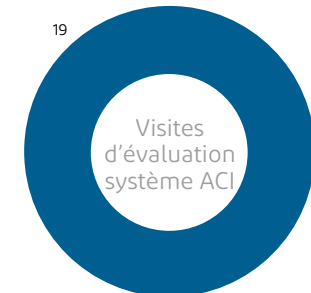
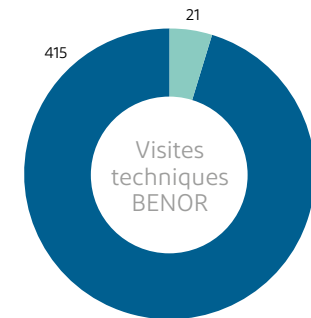
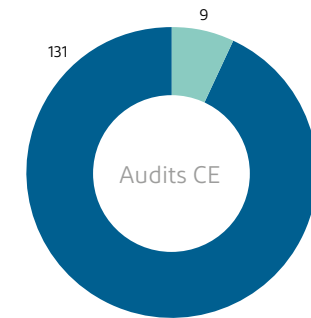
PRODUITS EN BÉTON DU SECTEUR AGRICOLE (620)



## 2. Inspection

### Nombre d'inspections par organisme d'inspection

- COPRO
- SECO



# 2.5 PETITS PRODUITS POUR BÂTIMENTS



## Expert certification

Laurent Mbumbia  
L.mbumbia@procertus.be

Les activités de PROCERTUS dans le secteur des Petits éléments couvre la certification sous le marquage CE, système d'EVCP 2+ et la certification sous la marque BENOR des éléments de maçonnerie en béton, des éléments de maçonnerie en béton cellulaire autoclavé et des éléments de maçonnerie en silico-calcaire. PROCERTUS assure également la certification BENOR des tuiles en béton.

Les tâches d'inspection sont entièrement confiées aux organismes d'inspection COPRO et SECO.

## 1. Certification

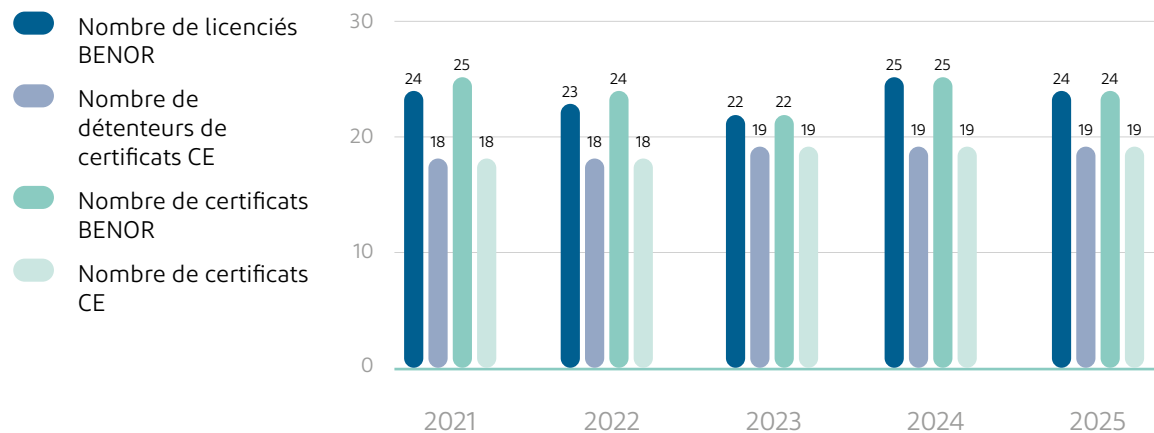
### Tendances et développements

Dans le secteur des petits produits, les évolutions observées restent globalement mesurées. Pour les éléments de maçonnerie en béton, le nombre de certificats diminue légèrement, tandis que les quantités produites demeurent stables. Le béton cellulaire maintient un nombre de certificats inchangé, avec une hausse des volumes produits. Le silico-calcaire et les tuiles en béton, quant à eux, présentent une situation identique à celle de 2024.

## 2.5 PETITS PRODUITS POUR BÂTIMENTS

### Chiffres à retenir

#### 1. Evolution du nombre de certificats et détenteurs de certificats

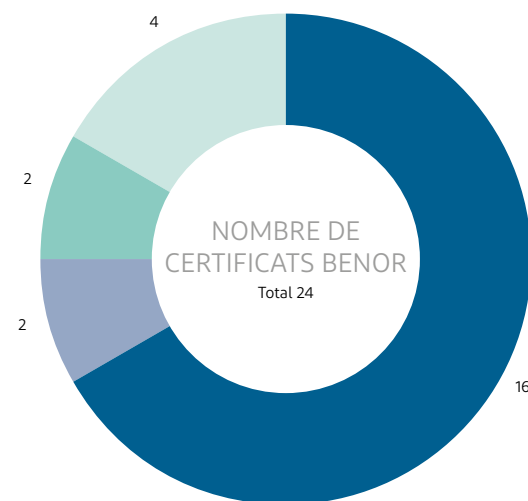


#### 2. Décisions de certification

	BENOR
Suspension volontaire certificat produit	1
Renonciation certificat produit	1
Renonciation détenteur de certificat	1

#### 3. Répartition des certificats valides par pays

Tous les certificats CE concernent des installations de production établies en Belgique. Les certificats BENOR se répartissent comme suit :



## 2.5 PETITS PRODUITS POUR BÂTIMENTS

### APERÇU DES PRODUITS SOUS LA CERTIFICATION DANS LE CADRE DU MARQUAGE CE, SYSTÈME D'EVCP 2+

hEN	Produit
NBN EN 771-3	Éléments de maçonnerie en béton (granulats courants et légers)
NBN EN 771-4	Éléments de maçonnerie en béton cellulaire autoclavé
NBN EN 771-2	Éléments de maçonnerie en silico-calcaire
NBN EN 771-5	Éléments de maçonnerie en pierre reconstituée

### APERÇU DES PRODUITS SOUS CERTIFICAT BENOR

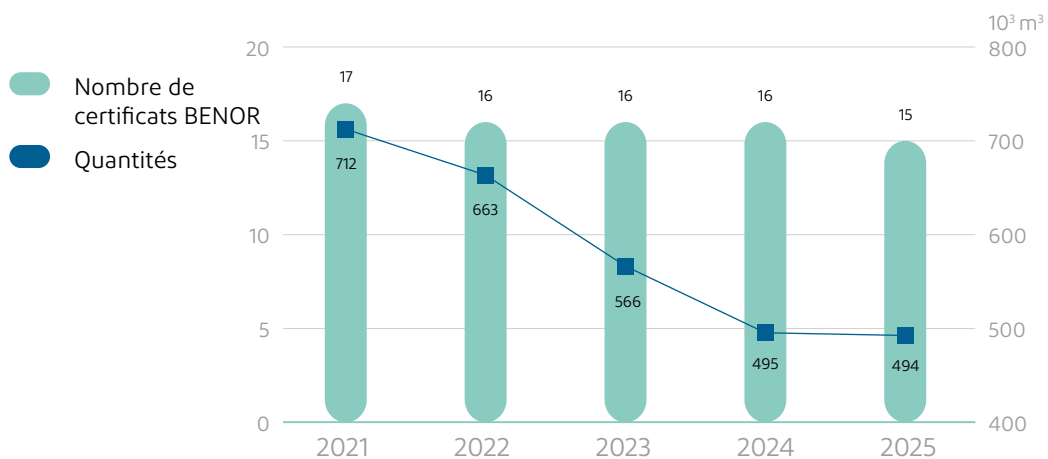
001	Éléments de maçonnerie en béton	PTV 21-001
002	Éléments de maçonnerie en béton cellulaire	PTV 21-002
003	Éléments de maçonnerie en silico-calcaire	PTV 21-003
490	Tuiles en béton	NBN EN 490



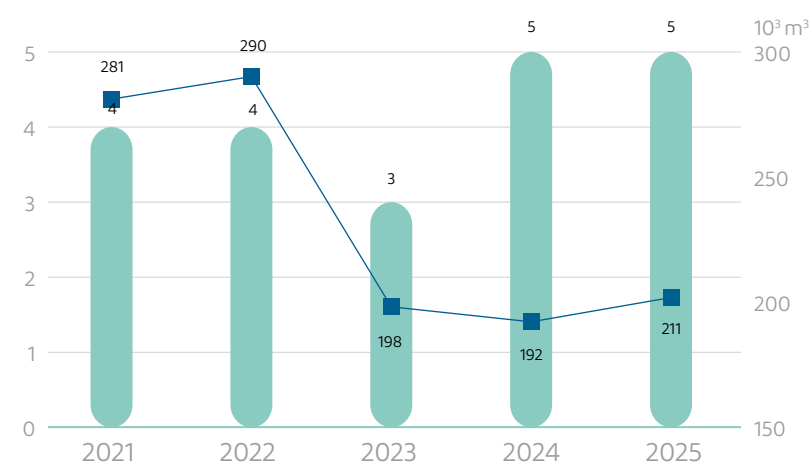
## 2.5 PETITS PRODUITS POUR BÂTIMENTS

### 4. Evolution des certificats et des quantités produites par produit

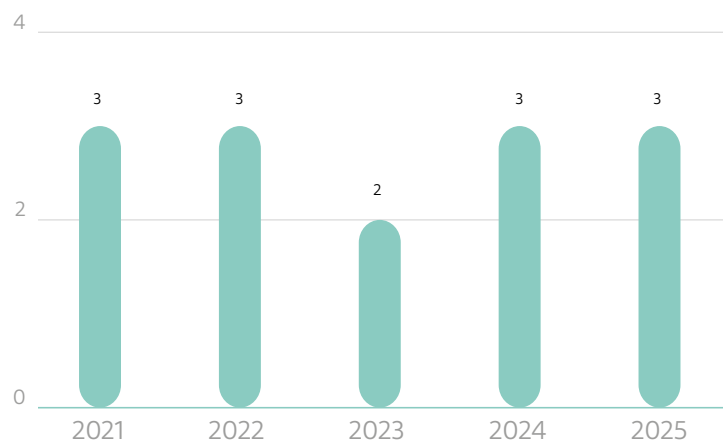
#### ÉLÉMENTS DE MAÇONNERIE EN BÉTON (001)



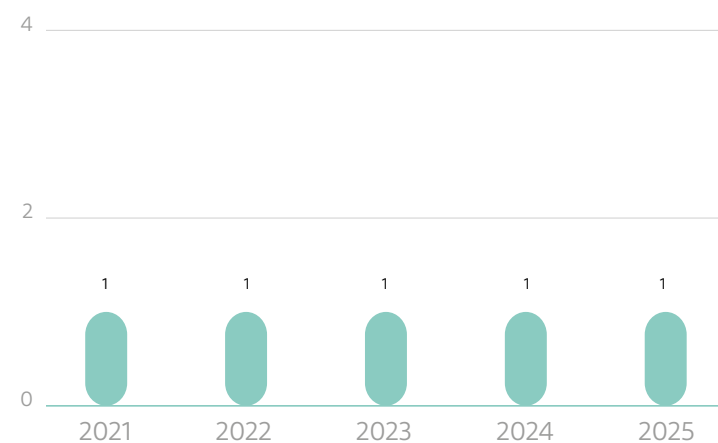
#### ÉLÉMENTS DE MAÇONNERIE EN BÉTON CELLULAIRE (002)



#### ÉLÉMENTS DE MAÇONNERIE EN SILICO-CALCAIRE (003)



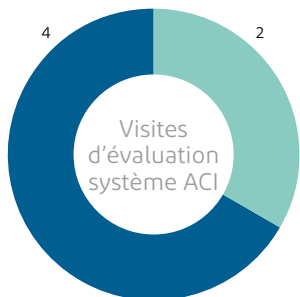
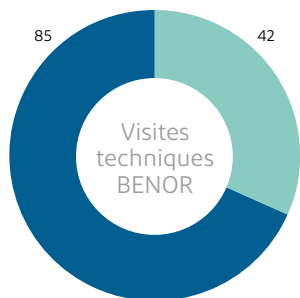
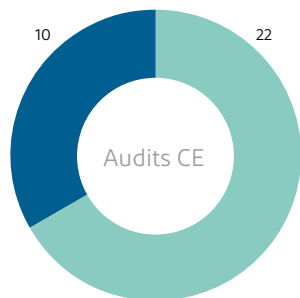
#### TUILES EN BÉTON (490)



## 2. Inspection

### Nombre d'inspections par organisme d'inspection

- COPRO
- SECO



# 03

## CLUSTER ACIER



3.1. Acier pour béton	69
3.2. Acier de précontrainte	73
3.3. Structures en acier et en aluminium	75
3.4. Installations routières fixes	77

### 3. CLUSTER ACIER

Nos experts et gestionnaires de dossier :

Responsable de cluster : Jos Devloo

	Secteur	Sous-secteurs	Experts certification	Assistants experts certification	Gestionnaires de dossiers
3.1	Acier pour béton	<ul style="list-style-type: none"><li>Fabricants de bobines et de barres</li><li>Fabricants de treillis soudés</li><li>Fabricants de poutres-treillis</li><li>Distributeurs</li><li>Façonniers</li></ul>	Jos Devloo	Roman Michez	Dirk Vanderschueren
3.2	Acier de précontrainte	-	Jos Devloo	Roman Michez	-
3.3	Structures en acier et en aluminium	<ul style="list-style-type: none"><li>Fabricants, distributeurs, soudeurs de structures en acier et en aluminium</li></ul>	Jos Devloo	Roman Michez	-
3.4	Signalisation verticale	<ul style="list-style-type: none"><li>Signalisation routière</li><li>Candélabres</li></ul>	Jos Devloo	Roman Michez	-



## Focus

Au sein du cluster Acier, la certification BENOR de l'acier pour béton et de l'acier de précontrainte constitue une activité fondamentale de PROCERTUS. La garantie de la qualité de ces produits sidérurgiques est essentielle pour les constructions en béton, étant donné qu'ils déterminent leur capacité portante. Cette activité apporte ainsi un complément précieux aux activités des autres clusters, qui se concentrent sur les matières premières et le béton en tant que matériau.

Étant donné que chaque maillon de la chaîne de production, de façonnage et de distribution de l'acier pour béton peut avoir une influence sur les propriétés de l'acier, cette certification de produit est conçue comme une chaîne fermée de détenteurs de certificats. Une surveillance adaptée est prévue depuis le fabricant d'acier, en passant par le façonnier et le distributeur, jusqu'à la livraison sur chantier. Ce n'est qu'en maintenant cette chaîne fermée qu'il est possible de garantir que l'acier livré répond aux exigences des prescriptions et règlements applicables.

Dans le secteur de l'acier pour béton, la tendance observée ces dernières années se poursuit : une augmentation constante du nombre de distributeurs et de fournisseurs d'assemblages mécaniques certifiés, tandis que le nombre de certificats des fabricants diminue sous l'effet de la faiblesse persistante du marché.

Dans le secteur de l'acier de précontrainte, la situation reste stable, avec 9 licenciés BENOR et un nombre inchangé de produits certifiés, ce qui témoigne d'un marché mature et bien contrôlé.

Le nombre de certificats est également resté stable pour les structures en acier et en aluminium.

Dans le secteur des installations fixes de signalisation routière, on constate une légère augmentation du nombre de détenteurs de certificats, principalement pour les panneaux verticaux de signalisation routière.

# 3.1 ACIER POUR BÉTON

FABRICANTS DE BOBINES ET DE BARRES, DE TREILLIS SOUDÉS, DE POUTRES-TREILLIS, D'ASSEMBLAGES MÉCANIQUES, DISTRIBUTEURS, FAÇONNIERS



## Expert certification

Jos Devloo

J.devloo@procertus.be

Dans le secteur de l'acier pour béton, PROCERTUS se concentre exclusivement sur la certification volontaire BENOR, conçue comme une chaîne de qualité continue, du fabricant jusqu'à la livraison sur chantier.

L'assurance qualité commence par un suivi rigoureux des producteurs de matériaux de base grâce aux inspections techniques, à la présence lors des essais et aux prélèvements pour des analyses en laboratoires externes. L'acier pour béton certifié est livré sous forme de bobines ou de barres, ainsi que de produits apparentés tels que des composants pour les assemblages mécaniques.

Ces matériaux sont ensuite transformés dans des façonniers, où le pliage, le soudage et la réalisation des assemblages s'effectuent dans des conditions contrôlées. Étant donné que ces opérations peuvent influencer les propriétés de l'acier, des essais sont régulièrement effectués sur l'acier transformé.

La distribution constitue également un maillon essentiel : une traçabilité complète tout au long de la chaîne permet d'éviter tout mélange avec de l'acier non vérifié ou toute opération non contrôlée.

## 1. Certification

### Tendances et développements

La demande de certificat pour la distribution reste élevée, ce qui offre aux utilisateurs de nombreuses possibilités d'achat d'acier certifié. Le nombre de fournisseurs d'assemblages mécaniques certifiés a augmenté. Parallèlement, on constate une diminution du nombre de certificats délivrés aux fabricants d'acier pour béton. Cela s'explique sans doute par la récession observée depuis plusieurs années, qui a entraîné une forte baisse des ventes sur le marché belge pour certains fabricants étrangers.

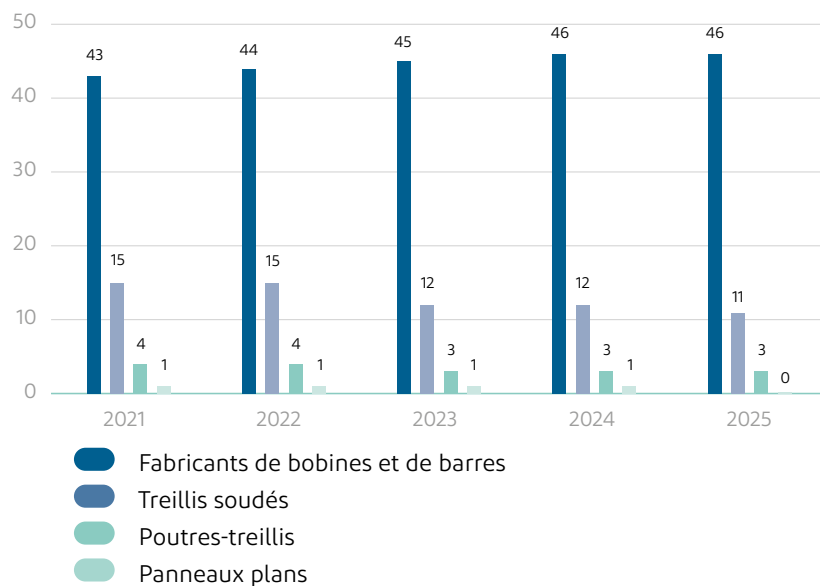
### 3.1 ACIER POUR BÉTON

#### Chiffres à retenir

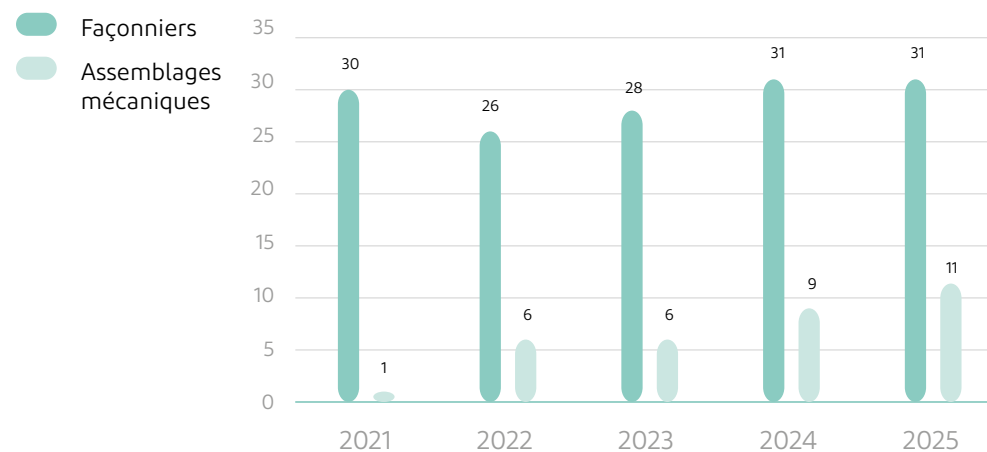
##### 1. Nombre de certificats et licenciés

	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Nombre de licenciés BENOR</b>					
Producteurs d'acier pour béton	45	46	47	48	48
Distributeurs d'acier pour béton	55	47	51	58	58
Façonniers d'acier pour béton	30	26	28	32	35
<b>Nombre de certificats BENOR valides</b>					
Producteurs d'acier pour béton	63	64	61	62	60
Distributeurs d'acier pour béton	55	47	51	58	60
Façonniers d'acier pour béton	31	32	34	40	42

##### 2. Nombre de certificats par type de produit



##### 3. Façonniers



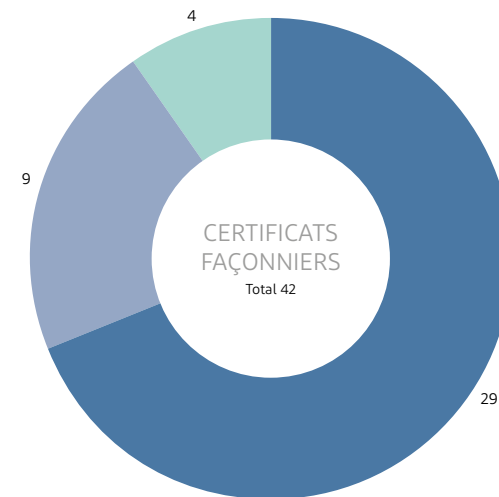
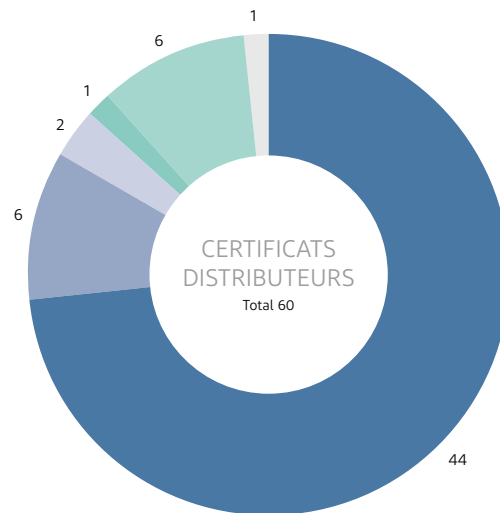
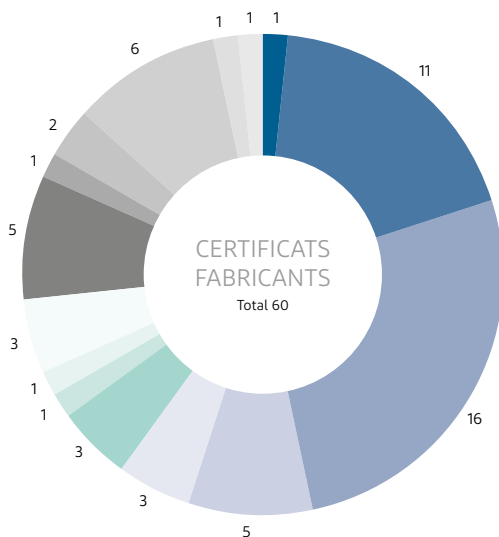
##### 4. Décisions de certification

	BENOR
Nombre de nouveaux certificats	12
Nombre de nouveaux licenciés	8
Renonciation licencié	8

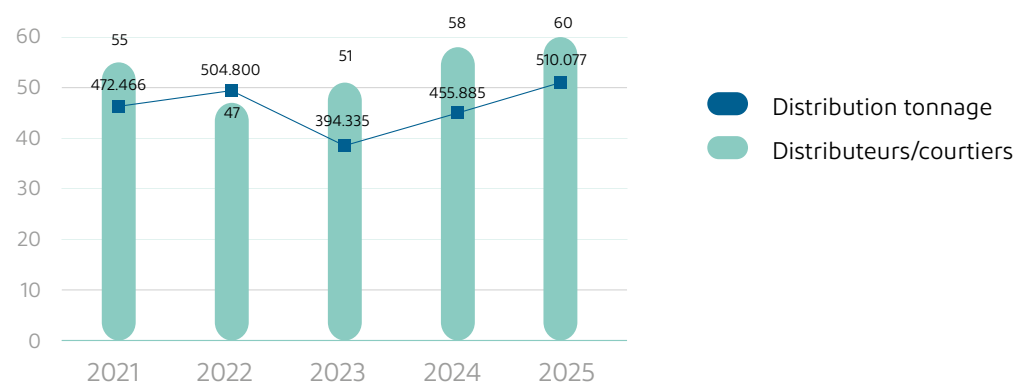
### 3.1 ACIER POUR BÉTON

#### 5. Répartition des certificats valides par pays

- Algérie
- Belgique
- Allemagne
- France
- Italie
- Luxembourg
- Pays-Bas
- Ukraine
- Pologne
- Portugal
- Espagne
- Sultanat d'Oman
- République tchèque
- Turquie
- Émirats arabes unis
- Suisse



#### 6. Évolution des quantités d'acier pour béton achetées par les distributeurs



### 3.1 ACIER POUR BÉTON

## 2. Inspection

### Nombre d'inspections par organisme d'inspection

	INFRABEL	SECO	SPW	PROCERTUS
<b>Fabricants</b>				
BENOR				
Visites initiales	3	2	2	6
Visites techniques	44	126	4	62
<b>Distributeurs</b>				
Visites techniques	76	108	32	24
<b>Façonniers</b>				
Visites techniques	31	90	28	16



# 3.2 ACIER DE PRÉCONTRAINTÉ



## Expert certification

Jos Devloo  
J.devloo@procertus.be

Dans le secteur de l'acier de précontrainte, PROCERTUS se concentre exclusivement sur la certification volontaire BENOR de la production d'armatures de précontrainte : fils, torons et barres.

Dans les constructions en béton, l'acier de précontrainte est soumis en permanence à des contraintes de traction élevées afin d'assurer une compression constante sur le béton. La qualité de l'acier est un élément essentiel pour la stabilité de cette contrainte dans le temps.

C'est pourquoi PROCERTUS effectue des contrôles ciblés, comme des essais de relaxation et de corrosion, afin de vérifier l'aptitude de l'acier pour cette application. Les exigences à cet effet sont fixées dans les PTV 311, PTV 312, PTV 314, PTV 315 et les réglementations applicables TRA 282, DTD 289 et ECU 625.

En règle générale, l'acier de précontrainte est livré en bobines et ensuite mis en œuvre par des entreprises spécialisées, entre autres dans les éléments préfabriqués en béton, comme les dalles alvéolées, ou appliqué dans les structures en béton coulées sur place.

## 1. Certification

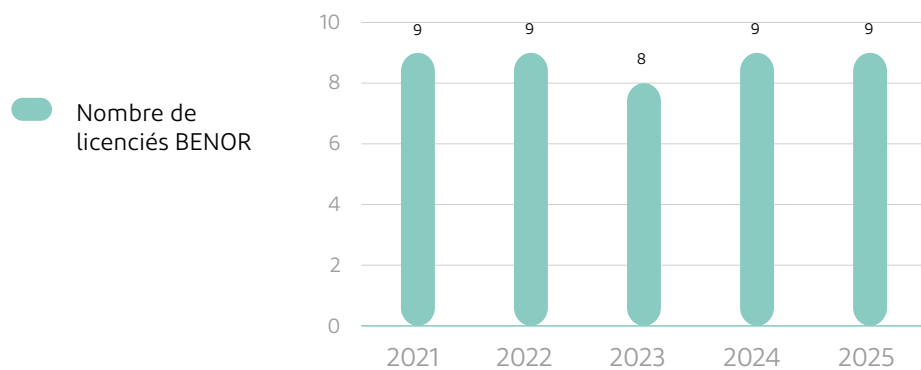
### Tendances et développements

Le secteur de l'acier de précontrainte a connu une évolution stable au cours de l'année écoulée, avec un total de 9 certificats BENOR. Le nombre de fabricants et de produits certifiés est resté inchangé, ce qui témoigne d'un marché mature et stable.

### 3.2 ACIER DE PRÉCONTRAÎNTE

#### Chiffres à retenir

##### 1. Nombre de certificats et licenciés

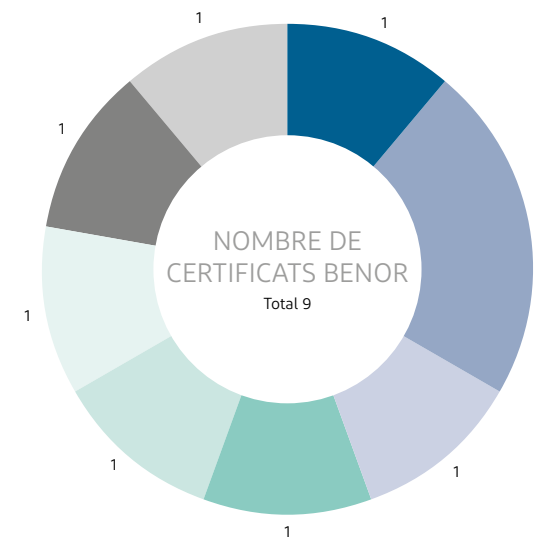


##### 2. Décisions de certification

	BENOR
Nombre de nouveaux certificats	1
Nombre de nouveaux licenciés	1
Renonciation licencié	1

##### 3. Répartition des certificats valides par pays

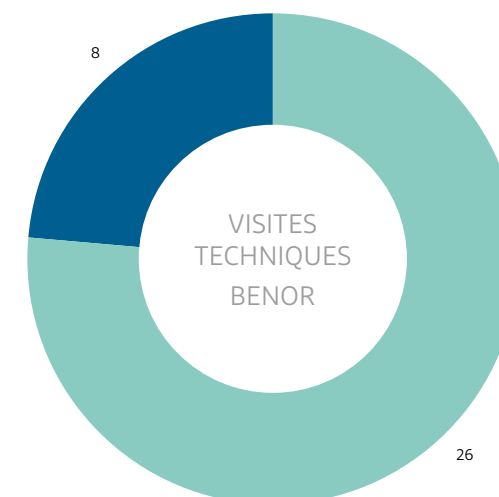
- Hongrie
- Italie
- Pays-Bas
- Portugal
- Allemagne
- Espagne
- Thaïlande
- Turquie



##### 2. Inspection

##### Nombre d'inspections par organisme d'inspection

- SECO
- PROCERTUS



# 3.3 STRUCTURES EN ACIER ET EN ALUMINIUM

## FABRICANTS, DISTRIBUTEURS, SOUDEURS DE STRUCTURES EN ACIER ET EN ALUMINIUM – ACIER DE CONSTRUCTION (PRODUITS LAMINÉS À CHAUD EN ACIERS DE CONSTRUCTION ET TYPES D'ACIERS INOXYDABLES)



### Expert certification

Jos Devloo  
J.devloo@procertus.be

La réalisation de structures en acier et en aluminium, et plus particulièrement les éléments structuraux commercialisés dans ce cadre, relève de la série de normes EN 1090. Le marquage CE selon le système d'EVCP 2+ s'applique pour ces produits.

Le marquage CE s'applique également aux produits laminés à chaud en aciers de construction et aux types d'aciers inoxydables, principalement les produits plats, respectivement selon les normes EN 10025-1 et EN 10088-4. Ces activités s'inscrivent principalement dans le cadre de l'industrie lourde, dont seul un nombre limité d'établissements est actif dans le secteur belge de la construction.

Étant donné que la certification CE ne s'applique pas aux distributeurs de ces produits et qu'elle ne couvre pas tous les processus pertinents, tels que les procédés de soudage utilisés, la marque PROCERTUS a été développée afin d'offrir une solution complémentaire à cet effet.

### 1. Certification

#### Tendances et développements

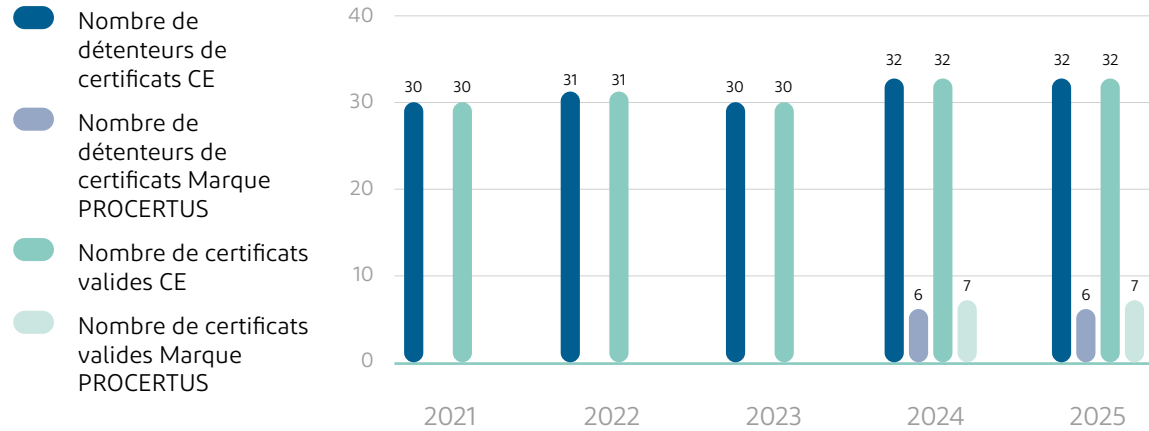
Le nombre de certificats est resté inchangé.

Au cours de l'année écoulée, une réflexion a été lancée sur l'amélioration de la mise en œuvre de la marque PROCERTUS. Cela pourrait déboucher sur une certification à part entière du soudage ou de la distribution de ces produits. Ce développement n'a pas encore abouti à une action concrète.

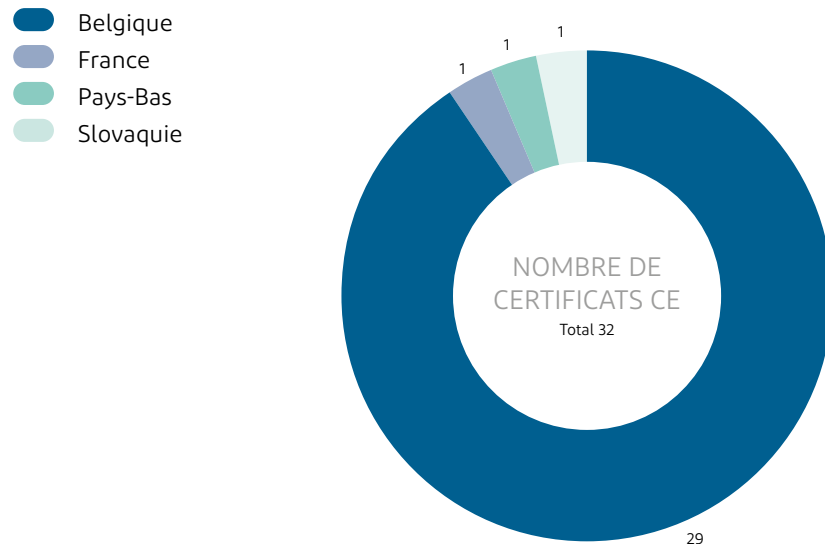
### 3.3 STRUCTURES EN ACIER ET EN ALUMINIUM

#### Chiffres à retenir

##### 1. Nombre de certificats et détenteurs de certificats



##### 2. Répartition du nombre de certificats par pays

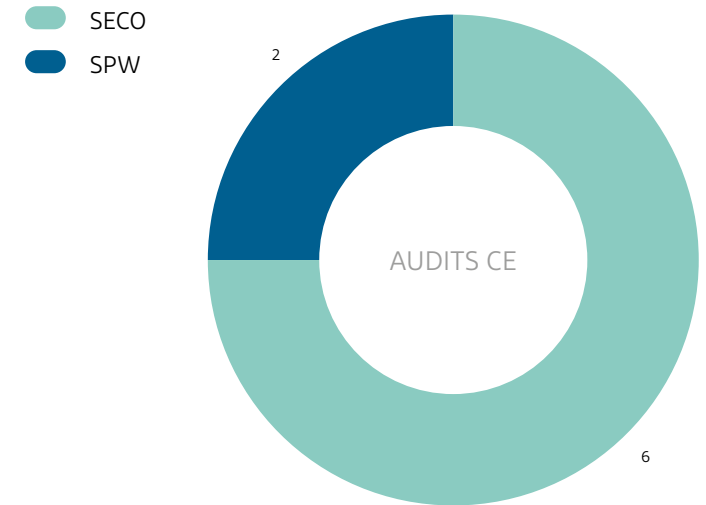


## 2. Inspection

#### Tendances et développements

Étant donné que la fréquence des audits est conforme aux directives de la norme EN 1090-1 (à raison d'un audit tous les trois ans), le nombre d'audits réalisés peut varier d'une année à l'autre. C'est pour cette raison qu'en 2025, seul un nombre limité d'audits a été réalisé par rapport à 2024.

#### Nombre d'inspections par organisme d'inspection



# 3.4 INSTALLATIONS ROUTIÈRES FIXES

(SIGNALISATION ROUTIÈRE VERTICALE  
ET CANDÉLABRES D'ÉCLAIRAGE PUBLIC)



## Expert certification

Jos Devloo

J.devloo@procertus.be

Les panneaux de signalisation verticaux fixes et les candélabres d'éclairage public relèvent respectivement des séries de normes EN 12899 et EN 40. Le marquage CE système d'EVCP 1 s'applique à ces deux groupes de produits.

## 1. Certification

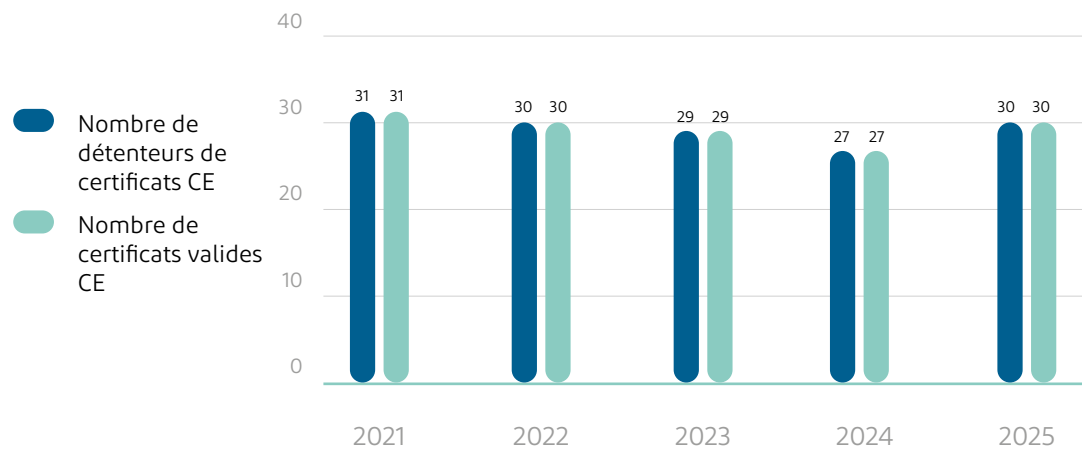
### Tendances et développements

On constate une légère augmentation du nombre de détenteurs de certificats, principalement pour la signalisation routière verticale.

### 3.4 INSTALLATIONS ROUTIÈRES FIXES

#### Chiffres à retenir

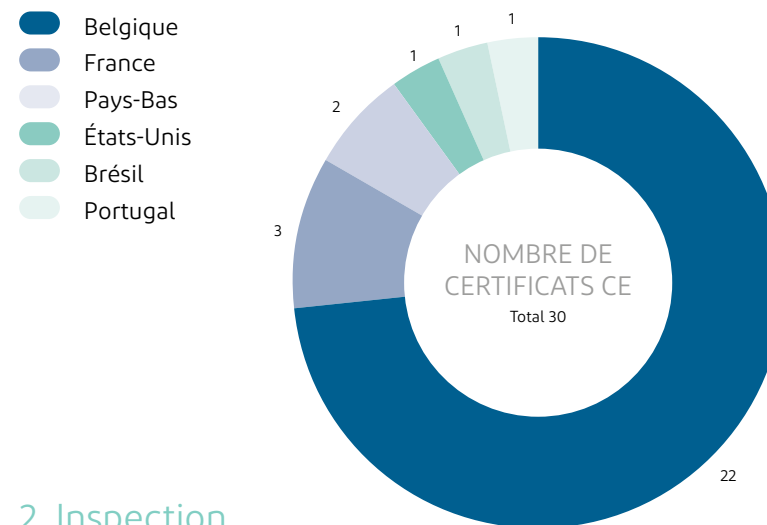
##### 1. Nombre de certificats et détenteurs de certificats



##### 2. Décisions de certification

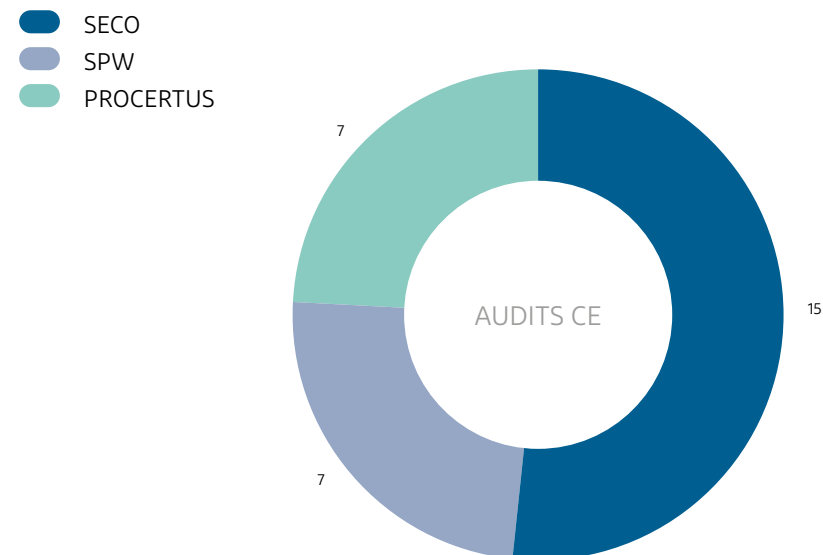
	CE
Nombre de nouveaux certificats	4
Nombre de nouveaux détenteurs de certificats	4
Renonciation détenteur de certificat	1

##### 3. Répartition des certificats valides par pays



##### 2. Inspection

##### Nombre d'inspections par organisme d'inspection



# 04

## INNOVATION - ATG



### Nos experts et gestionnaires de dossier :



#### Coordinatrice ATG

Sarah De Ceuster  
s.deceuster@procertus.be

#### Gestionnaires de dossiers

- Johan Horckmans,
- Laurent Mbumbia,
- Philippe du Bus de Warnaffe,
- Martin Croon,
- Laurence De Meyst,
- Aude Nguemo,
- Sarah De Ceuster

En tant qu'opérateur de certification au sein du système ATG, PROCERTUS est responsable de :

- l'analyse des résultats de laboratoire internes et externes faisant partie du dossier d'agrément, tant lors de la phase initiale que lors de la surveillance et de l'extension ;
- l'évaluation indépendante des performances techniques ;
- la surveillance de la conformité du produit au texte d'agrément au moyen d'évaluations et de contrôles réguliers.

C'est ainsi que la fiabilité technique du produit est garantie.

#### Tendances et développements

Les ATG ont le vent en poupe depuis quelques années. Le nombre de dossiers gérés par PROCERTUS en tant qu'opérateur de certification ATG est en nette augmentation. Ceci est lié aux évolutions du secteur vers plus de durabilité et circularité d'une part et à la nécessité de mettre sur le marché des solutions innovantes fiables d'autre part. Dans le secteur du ciment par exemple, on constate notamment une forte augmentation des CEM II/A-M et CEM II/B-M contenant du Q sous ATG ces deux dernières années.

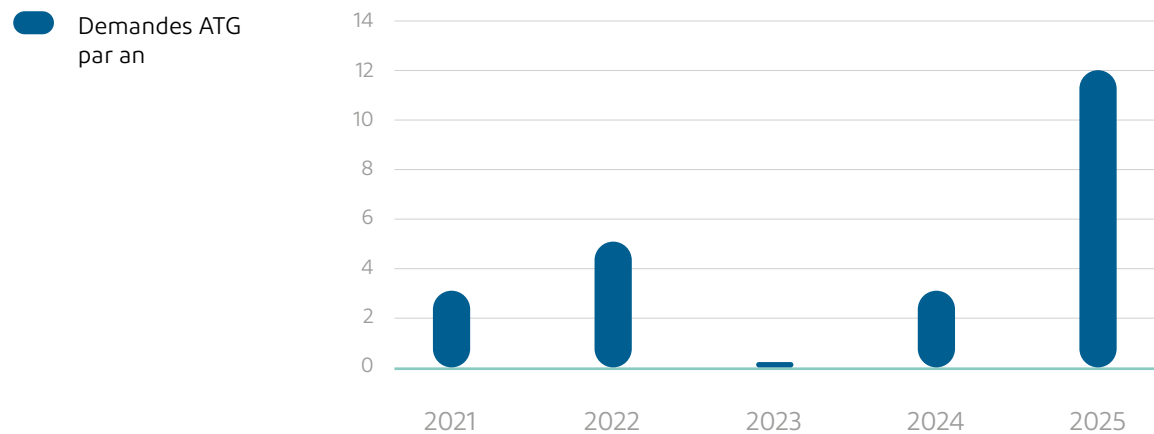
**Les Agréments Techniques (ATG) constituent un levier essentiel dans la transition vers des solutions de construction durables. Lorsque les normes existantes n'offrent pas encore de cadre (complet), la procédure ATG met en place un parcours techniquement fondé pour certifier des produits innovants.**

Le fonctionnement de l'ATG souligne ainsi sa pertinence stratégique. Il offre aux fabricants un cadre fiable pour faire valider des produits innovants et apporte aux maîtres d'ouvrage et aux prescripteurs une certitude objective dans un paysage technique et réglementaire en constante évolution.

#### 4. INNOVATION – ATG

### Chiffres à retenir

#### 1. Nombre de demandes d'ATG par an avec PROCERTUS en tant qu'opérateur de certification

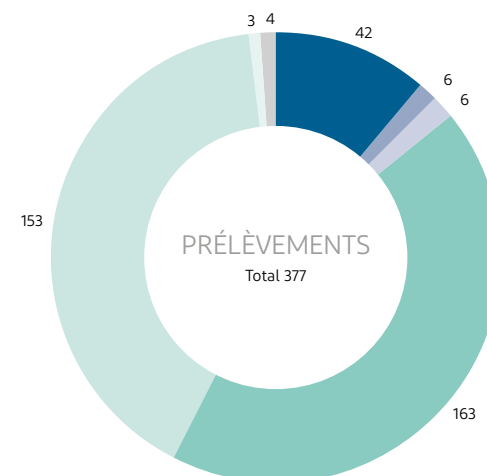


#### 2. Nombre de dossiers gérés en tant qu'opérateur de certification

Nombre de dossiers en tant qu'opérateur de certification pour l'ATG	
	2025
Composants pour béton	19
Gros œuvre	2

#### 3. Nombre de prélèvements pour l'ATG

- Addition
- Ciment
- Granulat
- Ciment pour combinaisons interne
- Ciment pour combinaisons externe
- Ciment de référence
- Sable de référence



# 05

## MÉTROLOGIE



## 5. MÉTROLOGIE

### L'équipe Métrologie

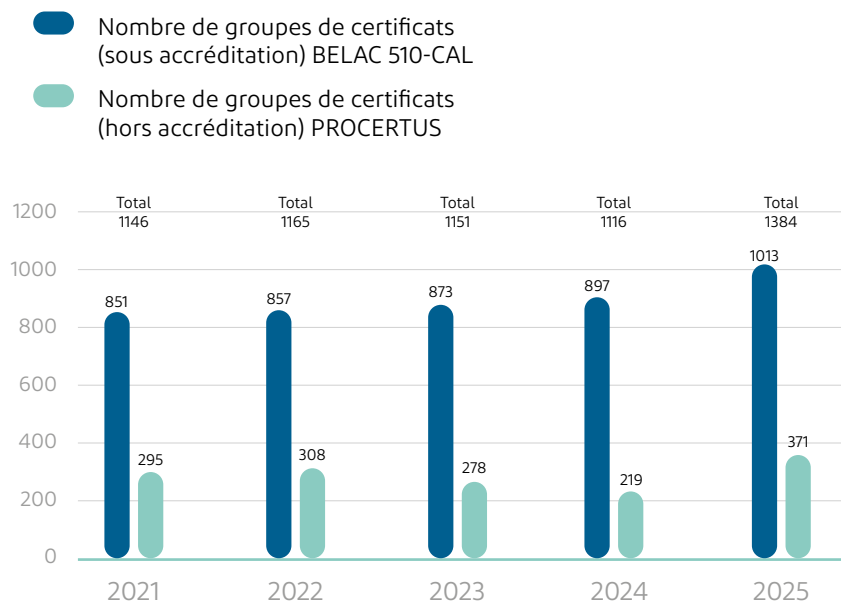
<b>Chef de la division vérification</b>	<b>Responsable du service Métrologie</b>	<b>Coordinateur du service Métrologie</b>	<b>Inspecteurs techniques</b>
Gunter Vande Velde	Koen Derboven	Dimitri Peeters	Bart Geeraert Kjell Decoster



## 5. MÉTROLOGIE

### Chiffres à retenir

#### Évolution du nombre de certificats d'étalonnages et des groupes de certificats



#### Étalonnages par type d'appareil

			Type d'appareil	Nombre de groupes de certificats	Nombre de certificats
BELAC	<b>Total</b>			<b>1013</b>	<b>2965</b>
			Presses	350	350
			Enceintes thermostatiques / Étuves	165	165
			Balances	331	331
			Anneaux dynamométriques	43	43
			Groupes de tamis	124	1296 640 140
PROCERTUS	<b>Total</b>			<b>371</b>	<b>1279</b>
			Vérification de laboratoire hors inspection	51	51
			Vérification de laboratoire sous inspection	23	931
			Vérification d'un thermomètre	24	24
			Capteurs de force	184	184
			Airmètres	26	26
			Cuves à adjuvant	11	11
			Scléromètres	9	9
			Vérins	4	4
			Proctor	12	12
			Fours	25	25
		Masses	2	2	

