

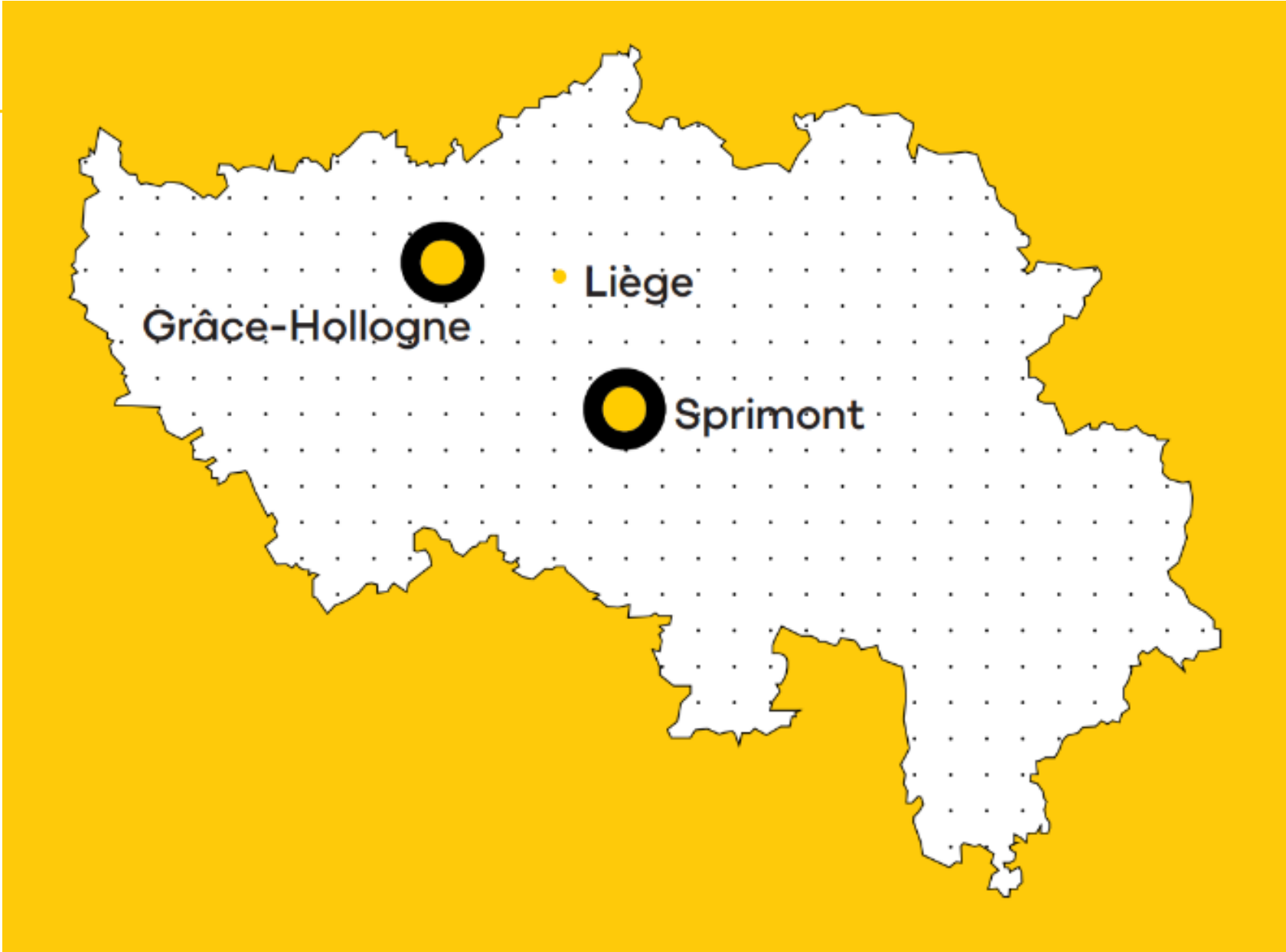


— Journée d'étude GBB - Evolution des
constituants du béton

Applications en centrale à béton

23/04/2024 – Thomas VAN HOYE

eloy



eloy, acteur de la durabilité



- Entreprise familiale 3^{ème} génération
- Clan de 550 collaborateurs
- Main d'oeuvre locale
- Savoir-être et bien-être au coeur de l'état d'esprit
- Engagements QHSE
- Equipe dédiée au développement durable

Ambition

Précurseur dans le domaine de la gestion de l'eau au début des années 70 ou au niveau du recyclage dans la construction dans les années 90, eloy cherche aujourd'hui à **préserv**er, voire **améliorer la société et l'environnement** !

- 2** Pôles complémentaires (Construction et gestion de l'eau)
- 150M** C.A. (dont 70% en Belgique)
- +10%** Croissance linéaire
- 200+** Chantiers de construction/an
- 15K** Cuves/an produites à Sprimont
- 6** Unités de production en Wallonie

The background of the slide features two bronze sculptures of human figures, one slightly behind the other, in a modern architectural setting with large windows and greenery. The sculptures are stylized and abstract, with a reddish-brown patina. The overall scene is brightly lit, suggesting an outdoor or well-lit indoor space.

ELOY DEMAIN ...

Entreprise générale, vers plus de durabilité

« Faire sa part, être acteur et apporteur de solutions face aux défis du développement durable »

Notre Feuille de route 2022-2027

Notre raison d'être **L'envie de bien faire, pour tous**

Concrétisée par nos ambitions **0 - 30 - 100**

0 accidents, pour l'homme et l'environnement

30% de réduction de notre impact environnemental

100% performants

Suivis en objectifs opérationnels

- 0 accidents
- 0 rejets environnementaux
- ...

- **30% Circulaires**
- **30% réduction CO2**
- **30% réduction impact écosystèmes**

- Nb de jours de formation;
- Performance financière
- Satisfaction client
- ...

Projets bétons circulaires

Roadmap produits béton circulaires (focus granulats)

Hier

Empierrements recyclés (0,1Mt/an)

Aujourd'hui

Empierrements recyclés (0,2Mt/an)
Empierrements stabilisés recyclés
Stabilisés (sables) recyclés
Bétons maigres recyclés

Demain

Empierrements recyclés
Empierrements stabilisés recyclés
Stabilisés (sables) recyclés
Bétons maigres recyclés
Bétons riches recyclés
Bétons BENOR recyclés



Sous-fondations



Fondations



Bétons structurels

Ecocentre Bierset



Plateforme d'économie circulaire



2 Centrales à Béton
(Benor et Recyclés)



Centre de traitement
agréé



Centre de regroupement
de terres

Qui rencontre les enjeux
économiques des clients

I.A. Bierset

- Centre dédié à la circularité
- 3 activités complémentaires
- EoW (SSD) et CE2+
- Volumes >>







Projets bétons bas-carbone

Plus gros levier de réduction CO2

- Béton = ±25% CO2 total eloy
- Nécessité d'agir maintenant



CEM I → CEM III A; CEM V;

Objectif: -30% CO2/cuve



CEM III A → H-UKR Hoffmann Green

Objectif: -30% CO2/m³ béton

- La quasi totalité du CO₂ d'un m³ de béton provient du ciment (fours à 1450°C qui libère environ 880 kg de CO₂/tonne de clinker)
- Le ciment utilisé pour produire les bétons eZC est un ciment avec **0% de clinker, fabriqué à froid** à base de co-produits industriels (laitiers de haut fourneau) et d'activateurs géopolymères issus de l'industrie chimique (activateurs de type carbo-silicates), ce qui permet de **diminuer l'impact CO₂** de ce ciment.
- En utilisant ce ciment développé par Hoffmann Green Cement au lieu du ciment Portland, eloy réduit donc considérablement l'impact CO₂ des bétons portant le label eZC.





comparatifs CO₂



kg de CO ₂ par m ³ de béton (sortie centrale)			
	portland CEM I	eloy ezc	CO ₂ vs portland
C 30/37	343	151	-55%
C 25/30	310	139	
C 16/20	228	105	

kg de CO ₂ par m ³ de béton (sortie centrale)			
	standard CEM III/A	eloy ezc	CO ₂ vs standard
C 30/37	217	151	-30%
C 25/30	197	139	
C 16/20	147	105	



propriétés

- béton de classe de résistance de C12/15 à C30/37
- béton de toutes classes de consistance (S0 à autoplaçant SF1)
- mise en oeuvre classique
- bonne pompabilité et maintien de l'ouvrabilité allant jusqu'à 120 min
- maintien des cadences de chantier pour T° entre 10°C et 30°C



agréments

- ATEX de cas A et ETPM disponibles sur le site du CSTB
- analyse performancielle comparable au BENOR et NF EN 206/CN
- nombreuses références (sur demande)
- autres : sur demande

2022-2023: tests et chantiers pilotes internes



La suite...

merci