

Réponse du Conseil administratif du 15 février 2024 à la motion du 30 novembre 2022 de M^{mes} et MM. Dorothée Marthaler Ghidoni, Timothée Fontolliet, Paule Mangeat, Christel Saura, Ahmed Jama, Théo Keel, Amanda Ojalvo, Salma Selle, Pascal Holenweg, Olivia Bessat-Gardet et Olivier Gurtner: «Laisse béton».

TEXTE DE LA MOTION

Considérant:

- que la Suisse abrite la multinationale Lafarge-Holcim, troisième producteur mondial de ciment, et fait également partie des pays qui utilisent proportionnellement le plus de ciment, soit 584 kg/an par Suisse, comme le souligne David Plüss, porte-parole de l’association de branche CEM Suisse;
- que la solution la plus simple pour réduire l’impact des cimenteries nationales sur le climat est de remplacer les combustibles fossiles qui alimentent les fours et que cette consommation a déjà été réduite de deux tiers par rapport à 1990;
- que les seules alternatives sont la réduction de la proportion de clinker dans le ciment, la quantité de ciment dans le béton ou l’utilisation du béton en général, et que le recyclage du ciment est impossible;
- qu’en Suisse le ciment Portland – le ciment le plus utilisé au monde, avec une teneur en clinker de 95% – est de plus en plus remplacé par d’autres types de ciment, qui émettent moins de CO₂, comme l’explique le porte-parole du CEM suisse. «Le pourcentage moyen de teneur en clinker sur le marché suisse est de 74%. L’objectif est de descendre à 60% d’ici 2050. Le défi consiste à réduire le clinker tout en conservant les caractéristiques du produit, à savoir la stabilité et la résistance du ciment»;
- que grâce au ciment LC3 il serait possible d’éviter le rejet dans l’atmosphère d’une quantité de CO₂ équivalente à dix fois les émissions annuelles de la Suisse, estime Karen Scrivener (EPFL);
- que le Laboratoire suisse d’essai des matériaux et de recherche (Empa) travaille pour sa part au développement d’un ciment alternatif à base de magnésium, qui génère non seulement moins d’émissions, mais peut également fixer le dioxyde de carbone présent dans l’atmosphère;
- qu’en agissant à tous les niveaux une réduction de 80% des émissions est envisageable et que, pour atteindre la neutralité climatique dans le secteur, il sera donc nécessaire d’utiliser des technologies pour capturer et stocker le CO₂ produit par les cimenteries¹;

¹ Luigi Jorio. «Comment le béton prépare sa révolution écologique». *Swissinfo*, 10 mars 2021. En ligne: https://www.swissinfo.ch/fr/construction-et-%C3%A9cologie_comment-le-ciment-pr%C3%A9pare-sa-r%C3%A9volution-%C3%A9cologique/46417346 (consulté le 1^{er} décembre 2022).

- que l’association Architectes pour le climat=Architekten für das Klima – qui a été créée en réponse à l’urgence d’agir face aux effets dévastateurs du dérèglement climatique – et qui dans sa conférence du 6 septembre 2022 «Quels moyens d’actions pratiques et politiques?» se base sur le dernier volet du 6^e rapport du GIEC publié en février 2022 afin de demander une action immédiate pour réduire les impacts environnementaux de notre société et se préparer à s’adapter aux conséquences du dérèglement climatique au niveau mondial¹;
- que la conférence-colloque intitulée «Béton désarmant» a proposé aux professionnels du bâti et au grand public une soirée dédiée au béton et à ses acteurs avec, pour la première fois, six professionnelles qui ont partagé leurs compétences sur le béton et les défis cachés de cette matière afin de redécouvrir la diversité oubliée de ce matériau²;
- que le produit SIA 2030, béton de recyclage, propose – dans le cadre d’une utilisation durable des matériaux de construction – l’emploi des granulats recyclés pour que la construction en béton gagne toujours plus d’importance en consommant des granulats naturels pour des applications à basses exigences et que le dépôt des matériaux minéraux de démolition dans les décharges puisse être évité tout en épargnant les ressources de granulats naturels³;
- que l’entreprise S. Facchinetti SA et son partenaire Béton Frais SA s’investit dans des constructions réalisées en écobéton avec des matériaux exclusivement locaux;
- que l’entreprise Maulini s’investit dans un projet pilote afin d’économiser 20 kg de ciment, le composant le plus polluant du béton, en le remplaçant par des adjuvants différents et que, si la méthode est déployée sur tous les chantiers, une économie potentielle de 1000 tonnes de CO₂ est possible, soit la consommation annuelle de 1000 Suisses⁴,

le Conseil municipal invite le Conseil administratif à:

- fixer, lors de l’utilisation de béton dans les constructions de la Ville de Genève, un niveau d’émission de CO₂ par m³ associé ne dépassant pas 200 kg CO₂/m³;
- systématiser à *minima* la norme écobéton SIA 2030 pour tous les projets de la Ville qui nécessitent l’emploi de béton;
- viser à réduire la proportion de béton de 30 à 40% au profit de la maçonnerie afin d’assurer une moindre pollution due au clinker.

¹ Table ronde «Urgence climatique et construction. Quels moyens d’actions pratiques et politiques?». Fribourg, 6 septembre 2022. *Architectes pour le climat*. En ligne: <https://www.archiclimat.ch/tableronde> (consulté le 1^{er} décembre 2022).

² «Béton désarmant, conférence-colloque». Lausanne, 3 juin 2021. Société suisse des ingénieurs et des architectes – réseau femmes et SIA. En ligne: <https://femme.sia.ch/node/344> (consulté le 1^{er} décembre 2022).

³ «Béton de recyclage». Société suisse des ingénieurs et des architectes – SIA-shop (collection des normes => Ingénieurs). En ligne: <http://shop.sia.ch/collection%20des%20normes/ing%C3%A9nieur/sia%202030/f/2010/F/Pro-duct> (consulté le 1^{er} décembre 2022)

⁴ Saibi Zammi, «Les dilemmes d’une reconversion verte». *Le Temps*, 22 novembre 2022. En ligne: <https://letemps.pressreader.com/article/281655374074515> (consulté le 1^{er} décembre 2022).

RÉPONSE DU CONSEIL ADMINISTRATIF

Le Conseil administratif est conscient du caractère énergivore inhérent à la production de béton et qu'une transition énergétique dans le domaine est nécessaire. Aussi, une attention particulière est portée à l'optimisation de la production du ciment ainsi que des liants lorsque aucun autre matériau ne peut être utilisé.

Lors de l'utilisation de béton dans les projets de construction ou de rénovation, la Ville de Genève se base sur la norme SIA 2030, une recommandation qui est étendue à tous les mandataires. Dans le cadre de chaque projet, des discussions sont menées en parallèle afin de trouver des solutions adéquates avec les différentes parties prenantes.

L'utilisation du béton recyclé est privilégiée, notamment pour des porteurs verticaux, des dalles de petite portée ou encore dans les fondations, favorisant ainsi des utilisations ne compromettant pas les caractéristiques mécaniques du béton.

De cette manière, la norme SIA 2030 est déjà examinée et appliquée dans des projets du domaine de la construction et de la rénovation. C'est le cas par exemple pour le projet de rénovation-extension de l'école Liotard où le béton recyclé sera utilisé principalement pour les éléments préfabriqués tels que les brise-soleil, les façades et les avant-toits.

Dans le cadre du domaine public, des initiatives (rencontre avec fournisseurs, participation au groupe de travail EcomatGE, etc.) ont également été lancées pour s'informer sur la disponibilité des granulats de recyclage et leur mise en œuvre en techniques routières. En parallèle, un travail de mise à jour des planches types synthétisant les prescriptions pour les travaux de génie civil est en cours. Les planches types consistent en des documents graphiques (plans, coupes) précisant les spécifications techniques d'éléments de construction, tels que des trottoirs ou des murs. Ce travail concerne, dans une première étape prévue en 2024, la mise à jour des planches types avec des matériaux nobles, et sera suivi dans un second temps d'une mise à jour avec des granulats de recyclage, à l'horizon fin 2024-2025.

Ces actions témoignent de l'engagement de la Ville en faveur de pratiques plus durables dans le domaine de la construction et de l'aménagement urbain nécessitant l'utilisation du béton.

Au nom du Conseil administratif

Le secrétaire général:
Gionata Piero Buzzini

La conseillère administrative:
Frédérique Perler