

[\[Focus ECOMATGE\] Tecvia SA \(groupe Colas\) assure le recyclage des enrobés bitumineux](#)

Dernière modification le 06/12/2024 - 08:23

[Aménagement](#) [Déchet](#) [Ecologie industrielle](#) [Enrobés bitumineux](#) [Colas](#) [Ecomat](#) [Construction](#) [Routes](#) [Déchets](#)



Focus ECOMAT GE : Trois projets exemplaires du Grand État en matière de recyclage et de réutilisation de matériaux minéraux de chantier

Expert des enrobés bitumineux depuis sa création à Genève en 1927, Colas Suisse SA est également précurseur en matière de recyclage au travers de Tecvia SA. Preuve en est, le projet pilote de la Route de la Capite mis en œuvre (avec succès) il y a dix ans : pour la première fois, un tronçon de route cantonale était construit avec une sous-couche d'enrobé bitumineux 100% recyclée. Désormais, l'adaptation des normes facilite une plus grande part de matériaux recyclés sur nos routes.



[Entretien avec James Coupin, Directeur des industries et du recyclage, Colas Suisse SA]

Expert des enrobés bitumineux, qu'est-ce qui vous rapproche des problématiques liées au béton recyclé ? Et où s'arrête la comparaison ?

Pour fabriquer du béton, vous travaillez avec différents granulats roulés, du sable 0/4 au gravillon 16/22 (c'est-à-dire des granulats de 16 à 22 mm) voire plus. Le liant utilisé est le ciment. Quant à nous, nous utilisons des granulats concassés de même granulométrie, du filler constitué de grains inférieurs à 63 microns ainsi que du bitume comme liant.

Comme pour le béton, nous avons de très nombreuses formulations - environ 150 chez Colas - en fonction des besoins. Quant à la part de recyclage, nous l'obtenons en cherchant à substituer

une part du granulat, du filler et du bitume par un matériau issu de la valorisation des déchets de chantiers que nous appelons RAP ou RA, abréviation de « reclaimed asphalt pavement ».

Justement, quelle est la proportion de matériau recyclé dans vos enrobés bitumineux ?

Le taux de recyclage varie de 0% à 100% selon nos formules. La moyenne est de l'ordre de 25 à 30%, avec un objectif à court terme de 40% sur l'ensemble de la production. Il faut savoir que jusqu'en 2022 nous étions limités par les normes en vigueur, qui interdisaient par exemple d'utiliser du RAP pour les couches de roulement. Depuis, nous avons les coudées franches et c'est désormais à nous de faire évoluer la technique pour atteindre l'optimum.

Sur quels paramètres techniques cherchez-vous à agir pour faire évoluer les choses ?

Le premier paramètre est matériel, il concerne les performances du poste d'enrobage. À l'échelle mondiale, le groupe Colas ne compte pas loin de 500 postes d'enrobage : c'est une chance de pouvoir partager nos expériences afin de progresser dans le domaine du recyclage.

Ensuite, il est question de travailler sur le RAP, que nous élaborons après concassage et criblage des « déchets » issus de chantiers. Pour commencer, nous devons améliorer le tri des 40 000 tonnes d'entrants hétérogènes livrés sur notre site de Satigny chaque année. L'enjeu est de transformer ce « tas » hétérogène en un matériau homogène, que ce soit en termes de granulométrie, de liant et de grade (autrement dit de dureté) du bitume récupéré.

Enfin, un travail est à mener sur le concassage et la formulation en laboratoire. Nous avançons dans cette voie avec un procédé innovant qui, théoriquement, nous permettra d'atteindre un taux moyen de 50% d'ici 2027.

Reste que les caractéristiques du marché locale influencent votre performance...

Absolument, c'est un facteur fondamental. Dans d'autres pays, nos filiales travaillent avec beaucoup moins de formules d'enrobés et des volumes par chantier cinq fois plus élevés que chez nous.

Sur le canton de Genève notamment, compte tenu des problématiques de circulation, les chantiers sont tronçonnés en petites sections et nous obligent à réaliser des petites productions, chaque jour. L'efficacité du poste d'enrobage en est impactée car nous ne pouvons pas mettre en œuvre le procédé de fabrication à haute teneur en recyclé à chaud pour des commandes de cette envergure. Sans cette particularité structurelle du marché, le taux de recyclage moyen atteindrait aujourd'hui au moins 40%.



Que dire de la viabilité économique des enrobés bitumineux recyclés ?

C'est simple : plus on recycle, plus on économise, dans la mesure où l'on utilise moins de matières premières, moins de bitume dont le prix est en hausse. On évite l'extraction, la transformation, etc. Par ailleurs, la chaîne d'approvisionnement est tendue. Il ne faut pas oublier que le bitume est un résidu du raffinage du pétrole. Or les raffineries sont de moins en moins

nombreuses et toujours plus efficaces. Autrement dit, nous assisterons à une baisse des approvisionnements et certainement à une hausse des prix.

Utiliser du 100% recyclé, c'est possible ?

Nous avons mené un test grandeur nature en 2015 avec une formule avec 100% de RAP, le VALORCOL, en sous-couche sur deux kilomètres de la Route de la Capite, entre Coligny et Collonge-Bellerive. Une première, réalisée avec le Canton. Dix ans plus tard, cette section a très bien résisté au temps qui passe.

En quatorze ans, nous avons posé l'équivalent de 200'000 tonnes d'enrobé à plus de 70% de recyclé : aucune reprise n'est à signaler. Mais il faut savoir que plus il y a de matière recyclée dans l'enrobé, moins il est maniable pour la pose et nous oblige à recourir à certains adjuvants pour garantir sa bonne utilisation. À nous de trouver les bonnes solutions en fonction des applications. Malgré cela, au moins 20% de notre production annuelle atteint déjà 70 à 100% de matière recyclée.

On parle beaucoup des enrobés phono absorbants. Quel est votre regard sur ces revêtements ?

Ils représentent une réelle problématique pour l'avenir puisqu'à ce jour ils sont fabriqués sans RAP et sont difficilement recyclables dans la mesure où il s'agit de matériaux avec une granulométrie inférieure à 4mm. L'un de nos défis futurs sera de concevoir des enrobés acoustiques avec du RAP adapté.

Dans ce contexte, quel est l'apport du programme ECOMATGE dans l'évolution des pratiques ?

Le programme ECOMAT GE fait bouger les lignes et permet de lancer des projets pilotes. Surtout, en mettant tout le monde autour de la table, il favorise les échanges d'expériences entre professionnels dans le cadre de formations continues dans lesquelles nous sommes très impliqués.

[En savoir plus sur Colas Suisse](#)

**Impliquant les maîtres d'ouvrage publics et les acteurs genevois de la construction, le programme ECOMATGE a pour objectif de promouvoir le recyclage et la réutilisation des déchets minéraux de chantier dans la construction dans le but de répondre à deux défis majeurs du secteur genevois de la construction : l'engorgement des sites de stockage et la préservation des ressources naturelles de gravier. Piloté par le GESDEC, le programme ECOMAT GE a motivé diverses publications dont les [guides techniques](#), et le [Plan d'Actions](#) dans le cadre d'une démarche participative ayant réuni une centaine d'acteurs. Par ailleurs, il participe à la formation des professionnels de la construction à travers la formation continue sur la Valorisation des matériaux minéraux de chantier dans la construction : [Valorisation des matériaux minéraux de chantier dans la construction | HEPIA \(hesge.ch\)](#)*
