

Projet de réhabilitation de la cour de l'école élémentaire Raymond Poincaré à Thionville : entretien avec Hervé Quantin d'EQIOM Bétons

Octobre 2025

En 2023, la municipalité de Thionville a lancé un projet ambitieux de réhabilitation de la cour de l'école élémentaire Raymond-Poincaré. Couvrant une surface de 2 000 m², celui-ci vise à remplacer l'enrobé existant par des solutions plus durables et éco-logiques, notamment le béton drainant, dans le cadre de la résilience urbaine.

Principaux intervenants

- **Maîtrise d'ouvrage** : Mairie de Thionville
- **Maîtrise d'œuvre** : Service technique de la Ville de Thionville
- **Mise en œuvre du béton** : Eurovia
- **Fourniture béton et ciment** : EQIOM

L'objectif principal de ce projet est de désimperméabiliser la cour, tout en conservant un confort de déplacement et en intégrant des surfaces minérales et des zones de plantations. Pour ce faire, la municipalité a collaboré avec EQIOM pour la fourniture du béton et avec Eurovia pour l'application. Ce projet s'inscrit dans un programme plus large, commencé en 2023 et visant à réaménager quinze écoles avec du béton drainant.



Cour de l'école en vue aérienne à Thionville. ©Jean-François Mestre

Un aménagement structuré autour de la désimperméabilisation

Le concept du projet inclut la création d'aires de jeux sur surfaces végétales et celle de zones de plantations et de noues pour capter et stocker les eaux pluviales. Des chemins structurés décoratifs en béton désactivé ont été aménagés, ainsi que des aires de jeux en surface drainante, permettant une meilleure gestion des eaux pluviales.



Bétons drainant et désactivé à Thionville. ©EQIOM

Des essais concrets pour un choix de matériaux éclairé

Hervé Quantin, animateur « produits spéciaux » chez EQIOM Bétons, souligne que le béton drainant gris lissé a été choisi pour sa capacité à permettre l'infiltration de l'eau. Ce béton est composé de granulats 4/6 mm concassés et de ciment CEM II/A-LL 42,5. Le béton Articimo Désactivé, quant à lui, utilise des granulats 4/8 mm roulés de la vallée de la Sarre, avec application d'un désactivant de surface et lavage au nettoyeur à haute pression.

Pour permettre au client de faire un choix éclairé, des échantillons de béton désactivé ont été réalisés en laboratoire par EQIOM Bétons, sur des diamètres de 30 cm. En parallèle, une planche d'essais pour le béton drainant a été mise en place sur site, utilisant une formule spécifique qui incorpore un adjuvant rétenteur d'eau, particulièrement adapté à la réalisation des bétons drainants. Un mètre cube de béton a été livré et appliqué par Eurovia. Ces essais étaient essentiels pour démontrer les caractéristiques et les performances des matériaux, facilitant ainsi la prise de décision du client.

Une exécution soignée garantissant la stabilité et la durabilité du béton

En novembre 2023, le béton drainant a été appliqué directement depuis un camion-toupie, puis nivelé et lissé à l'aide d'une lisseuse à tête rotative. Trois personnes ont été nécessaires pour appliquer 28 m³ de béton sur une épaisseur de 15 cm, couvrant environ 200 m² en deux jours. En plus du béton, des copeaux de bois ont été utilisés pour les aires de jeux et des noues ont été créées pour la gestion des eaux pluviales. La jonction entre ces matériaux a été réalisée par coffrage et décoffrage du béton ou à l'aide de bordures en béton pour délimiter les espaces. Il est important de noter que le béton – grâce à sa rigidité et à son insensibilité aux températures élevées, contrairement à d'autres matériaux, comme ceux à base de liants bitumineux – se maintient seul et n'a pas besoin de bordures pour assurer sa stabilité.



Mise en œuvre du béton drainant à Thionville. ©EQIOM



Mise en œuvre du béton drainant à Thionville. ©EQIOM

Durabilité de la perméabilité : la question de l'entretien

Sans entretien, certaines parties de la surface peuvent s'obstruer avec le temps (colmatage), mais le béton

drainant maintient une porosité de 10 à 15 %, assurant une perméabilité suffisante en cas de pluie, même extrême. Cependant, dans ce dernier cas, il faut accepter un certain temps d'imbibition dans le sol (allant de quelques minutes à quelques heures). Hervé Quantin rappelle que l'entretien du béton drainant est relativement simple mais essentiel pour maintenir ses propriétés de drainage. Il est recommandé de nettoyer régulièrement la surface pour éviter l'accumulation de débris, de feuilles et de saletés qui pourraient obstruer les pores. Une aspiration ou un soufflage périodiques sont conseillés, plutôt qu'un balayage qui va potentiellement créer d'autres éléments fins par attrition et colmater un peu plus les vides de surface. Pour un nettoyage plus profond, l'utilisation d'un nettoyeur-aspirateur permet de déloger les particules incrustées dans les pores et de regagner les performances de drainabilité obtenues à la livraison de l'ouvrage.

Le béton drainant : une solution pour rétablir le cycle de l'eau en milieu urbain

Ce projet de réhabilitation de la cour de l'école Raymond-Poincaré à Thionville est un exemple remarquable de l'utilisation de matériaux béton innovants et durables pour améliorer la résilience urbaine. En intégrant des solutions de désimperméabilisation et de gestion des eaux pluviales, il contribue à un environnement scolaire plus agréable et sécurisé par temps humide et il permet de restaurer un cycle de l'eau direct par infiltration, sans ruissellement et de manière durable. Le béton drainant se révèle être une solution efficace pour désimperméabiliser les surfaces urbaines. Contrairement aux revêtements denses traditionnels (qui retiennent l'eau, contribuent à l'accumulation des eaux de pluie, ruissellent en se chargeant de diverses pollutions, etc.), le béton drainant permet à l'eau de s'infiltrer à travers sa structure poreuse. Cela favorise l'alimentation en eau des végétaux situés à proximité ainsi que la recharge des nappes phréatiques et cela réduit le risque d'inondation en milieu urbain.

En intégrant des granulats spécifiques et en ayant la composition ajustée, le béton drainant offre une perméabilité optimale, tout en conservant une résistance suffisante pour les zones de circulation. Son utilisation dans les allées, les parkings ou même les espaces publics contribue à une gestion durable des eaux pluviales. En adoptant cette technologie, nous participons à la préservation de notre environnement, tout en améliorant le cadre de vie en ville. Le choix du béton drainant est donc judicieux pour construire des espaces plus respectueux de la nature.

Conclusion : un aménagement harmonieux, mêlant nature et solutions minérales

Le projet de réhabilitation de la cour de l'école Raymond-Poincaré à Thionville illustre comment le béton drainant et des aménagements durables peuvent allier confort, sécurité et résilience urbaine. En favorisant l'infiltration des eaux pluviales et la préservation des ressources, il montre la voie vers des espaces urbains plus respectueux de l'environnement. Face aux défis du changement climatique et de l'urbanisation, comment ces solutions pourront-elles être déployées à plus grande échelle pour transformer nos villes ?



Aires de jeux en vue aérienne à Thionville. ©Jean-François Mestre



Aires de jeux en vue aérienne à Thionville. ©Jean-François Mestre

Retrouvez ci-dessous le dossier **Le béton, matériau-clé pour aménager de manière responsable**



Le béton, matériau-clé pour aménager de manière responsable en alliant harmonie et durabilité

Dans un monde où les événements climatiques sont de plus en plus brusques, fréquents et intenses, la résilience urbaine est devenue une priorité pour toutes les villes du globe.

Auteur

Cimbéton



Retrouvez toutes nos publications
sur les ciments et bétons sur
infociments.fr

Consultez les derniers projets publiés
Accédez à toutes nos archives
Abonnez-vous et gérez vos préférences
Soumettez votre projet