Réaménagement du Parc des Chanteraines : une réflexion environnementale et urbanistique au service de l'usager

Octobre 2019

Le projet de réaménagement du Parc des Chanteraines s'inscrit dans une démarche volontaire de responsabilité environnementale et d'économie circulaire. Au programme : recyclage et réemploi des bétons sur le site, rétablissement du cycle naturel de l'eau et gestion de la biodiversité

Un espace naturel au cœur de la zone urbaine

Inauguré en 1978, le Parc départemental des Chanteraines s'étend sur près de 90 hectares à cheval sur les communes de Gennevilliers et de Villeneuve-la-Garenne.

En 2018, le Département des Hauts-de-Seine lance les travaux de réaménagement du parc en adoptant une approche urbanistique novatrice afin d'en faire un espace vert encore plus respectueux de l'environnement et des promeneurs.

Le Département des Hauts-de-Seine attache une importance particulière dans l'utilisation des matériaux utilisés, et le processus de recyclage des matériaux. Le projet a été pensé dans sa globalité, intégrant, en amont des travaux, des réflexions portant sur la démarche d'économie circulaire durant les différentes phases du chantier, le choix des techniques et matériaux, sur la biodiversité, la gestion de l'eau… afin de faire de ce réaménagement un modèle urbanistique et environnemental.

Un réaménagement inscrit dans une démarche environnementale responsable

Le projet de réaménagement du Parc des Chanteraines s'inscrit dans une démarche volontaire de responsabilité environnementale et d'économie circulaire. Suivant la maxime que « rien ne se perd, tout se transforme », une attention toute particulière s'est portée, entre autres, sur le traitement et leréemploi des bétons des anciennes allées, ainsi que la mise en œuvre de granulats recyclés.

Recyclage et économie circulaire : une réutilisation à 100 % des anciens bétons du site… sur le site

Datant de 1990, les allées du parc, réalisées à l'époque enbéton fibré, bien qu'elles aient assurées leur rôle, avec un minimum d'entretien, durant 30 ans, ont été démolies. Les gravats issus de ce chantier, plutôt que d'être envoyés en décharges, ont été concassés et transformés dans leur totalité en gravillons et en granulats. Ils ont ainsi pu être réutilisés à 100 % dans diverses applications prévues dans le projet : structures de gabions pour élever des murs végétalisés, sous-couche et accotements des nouvelles voiries, ballasts pour le petit chemin de fer, ou encore utilisés sous forme de granulats dans le nouveau béton (voir encadré ci-après).

Ces techniques de déconstruction, concassage, réemploi in-situ permettent de limiter les transports, et donc de réduire les nuisances, les impacts sur l'environnement et de diminuer les coûts, tout en préservant les ressources en matière première.

Une aire de chantier dédiée à la transformation des matériaux, par concassage etcriblage des gravats, a été spécialement aménagée sur le site durant les travaux. Une machine œuvrant au quotidien pour le traitement et le recyclage des déchets, limitant ainsi les transports et nuisances y afférents.

Stockage sur site du béton des allées déconstruites

Concasseur mobile sur site

Concassage du béton sur le site

Un projet pour rétablir le cycle naturel de l'eau

Toujours dans l'optique d'un réaménagement durable du parc, soucieux du respect des éléments naturels, la solution d'un béton drainant a été appliquée sur des zones adaptées, comme les aires de jeux et les allées piétonnes, permettant une optimisation de la gestion des eaux pluviales.
Par cette technique de revêtement perméable, l'eau s'écoule à travers le béton et s'infiltre directement dans le sol, retrouvant un cycle naturel, sans stagner, et sans avoir recours à tout un réseau d'assainissement. Le béton drainant favorise également l'évapotranspiration, c'est à dire qu'il libère dans l'atmosphère l'humidité accumulée. Il apporte également plus de confort aux usagers qui gardent les pieds au sec par temps de pluie, sans flaques, ni boue, et qui l'été, par forte chaleur, bénéficient de la capacité du béton à mieux réguler la chaleur.

Parallèlement à l'application du béton drainant, différentes techniques ont, également, été déployées afin de favoriser l'écoulement et la récupération des eaux de pluie au profit de la nature. C'est ainsi que des noues végétalisées bordant les allées ont été aménagées, des pentes ont été calculées pour récupérer le trop-plein d'eau qui sera alors acheminé par un système de drains vers des zones humides naturelles situées à proximité.

Respirer la ville - Un parc dédié à la nature et au confort urbain

A quelques pas de la ville, le parc des Chanteraines est l'un des plus vastes du nord des Hauts-de-Seine. Il invite les citadins au dépaysement, proposant une grande diversité d'activités de détente et de découverte de la nature.

Il est labellisé EVE® (Espace Végétal Ecologique), reconnu pour sa gestion environnementale exemplaire dans les domaines suivants : la qualité du paysage, la richesse de la biodiversité, les économies d'eau, l'entretien d'un sol vivant, la qualité de l'air, le niveau de bruit, la maîtrise de l'énergie, la gestion des déchets, la qualité des matériaux-matériels-produits, la prise en compte des aspects sociaux et humains.
Du béton décoratif pour le confort visuel des promeneurs

Le traitement esthétique du béton employé pour le réaménagement des allées permet de leur donner un aspect minéral et naturel, s'intégrant parfaitement dans son environnement de verdure. Pour souligner les entrées du parc, des inclusions de couleurs et de formes variées ont été incorporées au matériau, donnant un aspect décoratif attrayant.

Des îlots de biodiversité

Le Département des Hauts-de-Seine s'attache à maintenir dans cet écrin de verdure qu'est le parc des Chanteraines toute une forme de biodiversité, tant animale que végétale.
Le parc offre, ainsi, aux promeneurs de nombreux vallons, bosquets et pelouses. On peut y emprunter des sentiers pédestres longés d'essences de taillis comme le chêne, l'orme, l'érable, le charme et bien d'autres encore. Un programme annuel de réaménagements paysagers et de restauration des plantations maintient le patrimoine végétal du site.
Pour découvrir la campagne à la ville, une ferme d'inspiration architecturale normande, a été aménagée avec sa grange, son poulailler, son pigeonnier, ses ruches, vache, âne, et autres moutons, lapins, dindons, animent joyeusement cette basse-cour pittoresque.

Au fil des saisons, on peut y découvrir des plantes aromatiques, des légumes variés et anciens, les fruits du verger, tous ces produits étant cultivés selon des pratiques respectueuses de l'environnement.
Dans la petite couronne francilienne, le parc des Chanteraines est l'unique lieu de reproduction des sternes pierregarins, une espèce classée "vulnérable" sur la liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Ile-de-France. Pour permettre à cette espèce de développer des colonies, des îlots de sable et de graviers ont été aménagés sur le lac des Tilliers. Des observatoires ornithologiques, ouverts au public, ont été installés tout autour ainsi que sur le belvédère du Jardin des sens.

Économie de matière, de CO2, d'euros… Le résumé en chiffres

Dans le réaménagement du parc des Chanteraines, les différentes solutions pensées et mises en œuvre autour du béton, son utilisation et sa réutilisation, avaient toutes pour objectif de limiter les nuisances et les répercussions environnementales, la gestion de la matière première, l'optimisation des process, dans une démarche responsable contribuant, à son échelle, à la réduction du réchauffement climatique.

Ces chantiers impliquant la filière béton, mis bout à bout, ont eu pour bénéfices d'économiser dans la phase construction :

- 293 100 euros
- 8 318 tonnes de granulats (sous forme de matière première)
- 58 525 litres de carburant
- 170 tonnes d'émission de CO2 liée au transport.

Et durant la vie en œuvre des équipements, la quantité de CO2 qui sera capté par ces aménagements s'élève à près de 900 tonnes.

Zoom : Le piégeage du CO2 par les revêtements béton et les granulats de béton concassé

Le béton capte le CO2 atmosphérique tout au long de la vie d'un ouvrage, et même au-delà. Le CO2 pénètre le béton par la

porosité de surface et diffuse vers l'intérieur pour déclencher plusieurs réactions chimiques qui entraînent le piégeage du CO2 dans un sel insoluble, le carbonate de calcium. Ce phénomène naturel que l'on appelle « **carbonatation** du béton », permet ainsi de capter pendant la vie de l'ouvrage de 15 à 25 kg de CO2 par m3 de béton.

Mieux !
Quand l'ouvrage arrive en fin de vie et quand on le démolit, le concassage du béton augmente la surface et la porosité offertes au CO2. En exposant à l'air les granulats pendant plusieurs années, on peut piéger jusqu'à 120 kg de CO2 par m3 de béton. Le piégeage du CO2 dans les granulats de béton recyclé est un phénomène naturel, faisant appel à des lois physico-chimiques et relève d'un processus assez complexe associant la diffusion, la dissolution et le déclenchement de plusieurs réactions chimiques.

Zoom : Du béton concassé… recyclé dans le béton pour l'allée d'accès à la ferme

Suivant les recommandations du projet national **Recybéton**, une solution de béton confectionné avec 100 % de gravats recyclés a pu être appliquée pour la réalisation des nouvelles surfaces dédiées au parking et aux voies de services du parc. Le traitement des granulats recyclés a été effectué à proximité du site, à partir des anciens bétons, par la centrale **BPE** (béton prêt à l'emploi) de Gennevilliers. Les bénéfices de ce process d'application, pour cette partie de chantier nécessitant 700 m3 de béton, ont été évalués à une économie de 26 600 euros sur le budget, 818 tonnes de granulats, 4 200 litres de carburant et 10 tonnes d'émissions de CO2 liés au transport. Il convient d'y ajouter, au-delà de la phase construction, la vie en œuvre de ce revêtement qui devrait permettre une capture du CO2 estimée à 17,5 tonnes.

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

Article imprimé le 27/11/2026 © infociments.fr