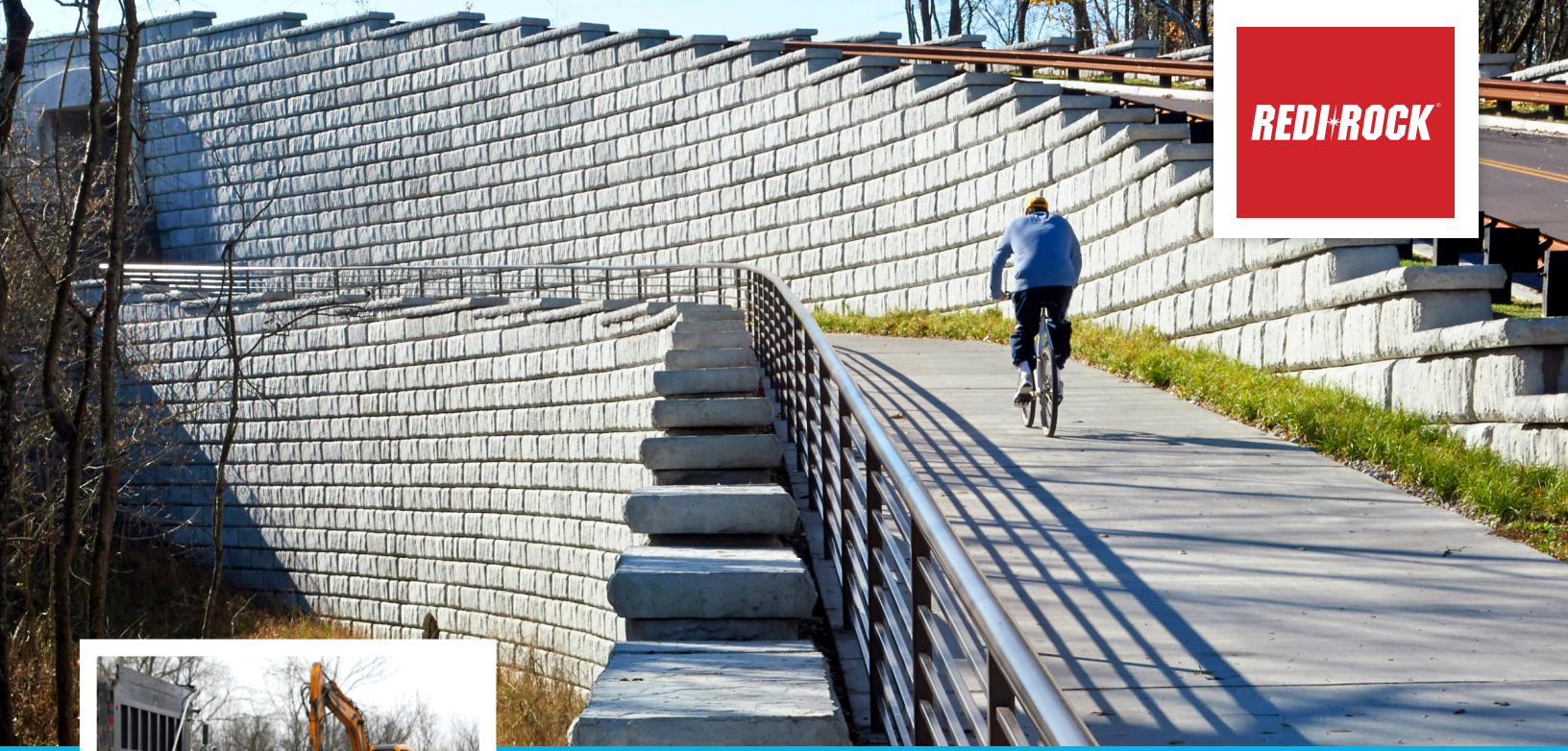
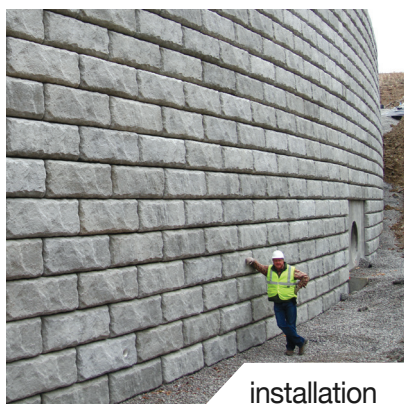




installation



installation



après

Le réseau de parcs choisit Redi-Rock pour plusieurs phases

LE DÉFI

La création d'un réseau de parcs d'une longueur de 21 miles (33,8 kilomètres) qui s'étend sur plus de 3 800 acres (1 538 hectares) n'est pas une mince affaire. Mais c'est précisément ce que 21st Century Parks a décidé de réaliser en 2010. Pour relier les parcs, il a fallu construire plusieurs nouvelles routes et réaliser d'importants changements de niveau sur le site, ce qui a nécessité la mise en place de larges murs de soutènement.

LA SOLUTION | PHASE 1

Pour la solution, Parklands s'est tourné vers les blocs Redi-Rock®, produits localement par Redi-Rock of Kentuckiana. « Ce choix a été fait pour plusieurs raisons », explique Joe Daley, architecte et chef de projet pour 21st Century Parks. « L'une était l'esthétique ; les blocs devaient correspondre à la pierre utilisée dans le parc. De plus, le coût et le calendrier étaient très importants. Nous avions un délai d'exécution assez court pour réaliser le projet et ce produit s'est prêté à une mise en place assez rapide », déclare-t-il.

Curt Derichs, ingénieur chez Civil Design Professionals a conçu la phase 1 du projet et ajoute : « Avec les hauteurs de mur proposées sur le site, une structure gravitaire n'était tout

simplement pas réalisable pour l'ensemble du mur et nous devions envisager un renforcement », explique-t-il. « Nous avons pensé que le système [Positive Connection]/ PC de Redi-Rock permettrait d'économiser sur la géogrille et de résoudre le problème de connexion éventuel avec les autres systèmes. »

Le système PC de Redi-Rock :

- Utilise un système de renforcement résistant à la corrosion sans composants de connexion spéciaux
- Augmente la hauteur des murs avec moins d'exigences de renforcement par géosynthétiques
- Offre une performance sismique supérieure à celle des autres systèmes de murs renforcés par géosynthétiques

« Pour économiser sur les matériaux de remblayage et la géogrille, nous avons décidé d'utiliser un mur qui soit un mur gravitaire pour toutes les sections qui le permettaient », explique Derichs. Les blocs PC et les blocs gravitaires Redi-Rock sont facilement associés pour créer une solution personnalisée et efficace pour le parc. La première phase de ce projet comprenait quatre murs Redi-Rock, totalisant un peu plus de 7 000 pieds carrés (650 mètres carrés). Le mur le plus haut



installation

mesurait 13,5 pieds (4,1 mètres) avec en plus une hauteur maximale de 60 pouces (1,5 mètre) constituée par des blocs autoporteurs exposés au sommet du mur de soutènement.

LA SOLUTION | PHASE 3A

La phase suivante concernant les murs de soutènement du projet Parklands a nécessité la construction de trois murs séparés, totalisant 21 000 pieds carrés (1 951 mètres carrés). Afin de réorienter la circulation des motards hors de ce site, et pour que tous les éléments du projet s'assemblent parfaitement, un tunnel, des commutateurs et des murs de soutènement verticaux devaient être construits.

Clint Hines, directeur de JC Hines & Associates LLC, a conçu la phase 3A du projet

Parklands, comprenant le mur composé du système de blocs Positive Connection de 41 pieds (12,5 mètres) qui a été achevé en janvier 2013.

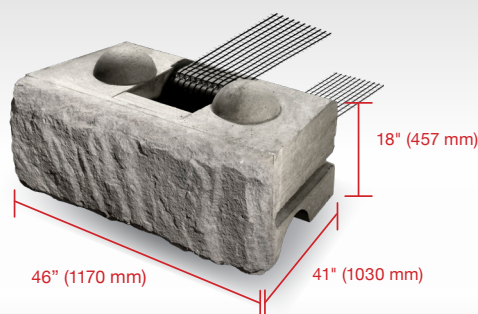
« La haute efficacité a vraiment permis de concevoir des murs en gradins pouvant supporter ces charges à cette hauteur », déclare Hines. « Pourquoi le système de blocs PC était-il nécessaire ? En résumé, le projet devant être conforme aux normes de l'American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO) (Association américaine des administrateurs des autoroutes et du transport des États) et les hauts murs en gradins expliquent le recours à ce système de blocs. Il aurait été difficile de le réaliser avec autre chose. »

L'équipe du projet a été confrontée à des problèmes uniques, notamment de hauts murs adossés les uns contre les autres, un sol meuble, des façades de murs verticaux et de larges passages de tuyaux. Cette phase est maintenant terminée et Parklands est vraiment satisfaite du résultat final du projet.

« Ce projet met vraiment en valeur la flexibilité et la gamme de produits Redi-Rock », explique Hines.

Pour en savoir plus sur le projet Parklands, regardez la vidéo de l'étude de cas sur redi-rock.com/parklands

Projet : Parklands à Floyds Fork N°153 **Client :** 21st Century Parks **Architectes responsables du cahier des charges :** Wallace, Roberts & Todd/Bravura Architects **Ingénieurs responsables du cahier des charges :** HNTB/QK4 **Ingénieurs responsables des murs de soutènement :** Civil Design Professionals/JC Hines & Associates **Fabricant :** Redi-Rock of Kentuckiana **Installateurs :** MAC Construction/Redi-Rock of Kentuckiana **Lieu :** Louisville, Kentucky **Année de la construction :** 2010-2012



5,75 pieds carrés de façade - 1520 livres
(0,5 mètres carrés - 690 kilogrammes)

BLOC PC CENTRAL DE 28 POUCES (710 MILLIMÈTRES)

Blocs Positive Connection :

- Disposent d'un noyau vertical au centre du bloc, à travers lequel des bandes de géogridde de 12 pouces (300 millimètres) de large sont installées
- Utilisent un système de renforcement résistant à la corrosion sans composants de connexion spéciaux
- Augmentent la hauteur des murs en utilisant de manière très efficace les exigences de renforcement par géosynthétiques.
- Permettent d'avoir des rayons convexes et concaves en raison de la forme trapézoïdale
- Offrent des couleurs qui peuvent être adaptées à la région