

## Vasúti viadukt SEA nagysebességű vasút

Poitiers, Franciaország

A Dél-Európai Atlanti (SEA) nagysebességű vasút építése az egyik legnagyobb európai vasúti infrastrukturális projekt. Az esettanulmányban szereplő, Poitiers közeli viadukt az egyik legjelentősebb építőmérnöki munka, ahol az Enkadrain TPL/1s használták függőleges vízvezetésre hídháttöltések esetén.



A projekt tulajdonosa  
**COSEA**

Termék  
**Enkadrain® TPL/1s**

Funkció  
**Vízvezetés és szűrés**

Kivitelező  
**Dodin-Campenon  
Bernard (Vinci-csoport)**

Mennyiség  
**10.000 m<sup>2</sup> (viadukt és  
csatlakozó munkák)**

### A kihívás

A víz súlyos gondokat okozhat építőmérnöki beruházásoknál, mind az építés ideje alatt, mind a műtárgy teljes élettartama során. Általában a betonszerkezeteket nem úgy tervezik, hogy az aktív földnyomáson túl a víznyomásnak is ellenálljanak, így a további terhelés tönkremenetelhez vezethet. A vízvezető rendszerek biztosítania kell a következő követelményeket:

- a megfelelő vízvezető teljesítmény biztosítása a projekt maximális földnyomása alatt is
- ellenállni a háttöltés tömörítése miatti húzóerőknek

### A megoldás

Kavicsréteg helyettesítésére az Enkadrain TPL/1s – amely az egyik prémium termékünk több mint 25 éve – hatékony megoldást kínál hídfők, támfalak, épületek beton alapjainak, alagutak, stb. függőleges vízvezetésére. A termék alapja egy háromdimenziós poliamid monofil szálakból álló távtartó egy szűrő geotextíliával kombinálva. Az Enkadrain TPL/1s a francia vasúti hatóságok (SNCF) engedélyezett terméke, és műszaki megállapodása van függőleges magasépítési alkalmazások esetén is az APAVE jóváhagyásával.



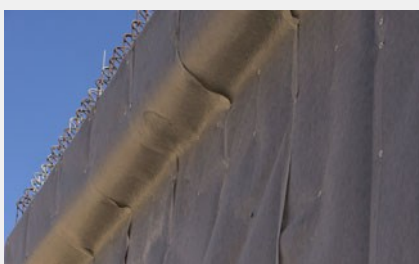
A hídfo áttekintő képe



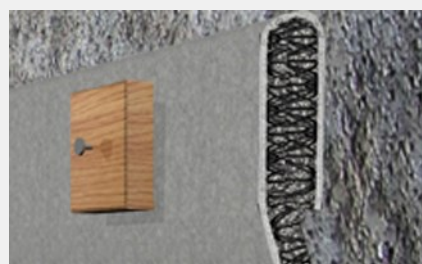
Nincs veszteség az átfedések miatt: az Enkadrain 10 cm átlapoló geotextíliával van ellátva



A hídfo alján az Enkadrain fedi a csövet, nincs szükség kiegészítő kavicsfeltöltésre



Az Enkadrain egy nagyon rugalmas termék minden felhasználási feltétel esetén



Hídfo falának tetején az Enkadrain visszahajtván, így nincs szükség speciális tartozékokra

## A megoldás előnyei

Az Enkadrain TPL/1 egy könnyű, tartós, rugalmas és gyorsan telepíthető termék. Magas szintű hidraulikus teljesítményt mutat egységesen minden irányban, hosszú távon is. A vízvezető magjának szerkezete nem érzékeny a geotextília benyomódására, mivel a belső mag és a szűrő közti érintkezések pontjai közötti tér igen kicsi más típusú vízvezető szerkezetekhez képest.

Egy levegőréteget hoz létre az építmény és a talaj között, így csökkentve a fal páratartalmát.

## Telepítési előnyök

Az Enkadrain könnyen kezelhető. Ollóval is könnyedén vágható. Rugalmasságának köszönhetően precízen alkalmazható sarkokban is. Az Enkadrain átlapoló geotextíliát tartalmaz az anyagvesztés elkerülése érdekében. A csatlakozás létrehozható szegezéssel vagy ragasztással akár 25-30 m<sup>2</sup> óránkénti sebességgel. Nincs szükség kiegészítő kavicsfeltöltésre, még a cső kapcsolatánál sem.

## Eredmény

Az Enkadrain TPL/1s biztosítja a függőleges vízvezetést e rendkívül érzékeny szerkezet felmenő falai mögött történő bármiféle víznyomás-növekmény elkerülése érdekében. Egy komplett vízvezető rendszer a fal aljától egészen a tetejéig.

## Felhasznált termékek



egy oldali geotextíliás változat

### Enkadrain<sup>®</sup> TPL

Geokompozit 3D-s monofil szálszerkezettel vízvezetésre és szűrésre (egy- vagy kétoldali geotextíliával)



Progress through performance  
A Low&Bonar solution

Belgium T +32 52 457 487  
Csehország T +420 518 329 113  
Franciaország T +33 1 57 63 67 40  
Németország T +49 6022 812020  
Magyarország T +36 49 886 240

Hollandia T +31 85 744 13 00  
Szlovákia T +421 37 6556010  
Egyesült Királyság T +44 1482 863777  
USA T +1 828 665 50 50

[www.enkasolutions.com/hu](http://www.enkasolutions.com/hu) / [info@enkasolutions.com](mailto:info@enkasolutions.com)