

Routes n°140

Juin 2017

Pour qu'un réseau routier soit résilient face au changement climatique, il doit être capable de résister aux effets de l'augmentation de la température et des précipitations, et continuer de fonctionner de la même manière qu'avant la survenue de ces événements. Or, une route, dans sa conception classique, est particulièrement vulnérable au changement climatique.

Résumé

En effet, l'augmentation de l'intensité et de la fréquence des précipitations, entraînant des inondations répétées, aura pour effet de soumettre le réseau routier à diverses contraintes et sollicitations : érosion des remblais et des couches de forme ; perte d'intégrité des assises de chaussée et des couches de roulement. En outre, l'augmentation de la température (en fréquence et en durée) aura pour conséquence le ramollissement et l'ornièrage des couches de surface.

Elle intensifiera les cycles de gel/dégel dans certaines régions, entraînant la mise en péril des chaussées (instabilité des sols supports de chaussées et des talus). Dans cette optique, les solutions de **ciment liant hydraulique** routier et **béton** constituent, pour la construction et l'entretien des routes, des solutions résilientes. En effet, la chaussée en béton conserve les performances mécaniques requises et une rigidité élevée et constante, quelle que soit l'augmentation de la température ambiante. Cela permet de maintenir durablement les qualités mécaniques (pas de **déformation** ni d'ornièrage) et les qualités d'usage (uni et adhérence) du revêtement.

De plus, concernant les remblais, les couches de forme et plus généralement les couches des assises de chaussée, les solutions à base de matériaux traités aux liants hydrauliques (grave-liants hydrauliques, béton compacté, béton maigre, etc.) ou de **valorisation** des matériaux en place aux liants hydrauliques (traitement des sols et retraitement des chaussées en place aux liants hydrauliques), sont résilientes : elles sont capables de résister durablement aux effets des fortes précipitations et des inondations (résistance élevée à l'érosion).

Puisque l'état actuel du réseau routier national nécessite d'investir massivement pour sa remise à niveau, la France a une occasion unique d'anticiper les conséquences de l'évolution du climat par la rénovation des routes existantes et par l'adaptation des nouvelles. Une étude sur la résilience dans le secteur routier aidera les planificateurs à déterminer comment adapter le réseau de la façon la plus économique et la plus judicieuse possible, en prenant en compte divers scénarios climatiques. Les solutions de ciment et béton sont durables et résilientes, fiables et économiques, pour contrer les effets du **changement climatique**.

Sommaire

1. Billom (63) : Le premier giratoire en béton du Puy-de-Dôme
2. Colas : Le numéro 1 mondial ouvre les voies du futur
3. Bourg-en-Bresse (01) : Le nouveau charme "bouchardé" du Carré Amiot
4. Moqueux (08) : RD 48 : le retraitement en place fait une offensive remarquée dans les Ardennes
5. Salon-de-Provence (13) : Un béton squamé lumineux pour la cité de Nostradamus

Articles à consulter directement sur le site

[Billom : la première giratoire en béton du Puy-de-Dôme](#)

[Le nouveau charme « bouchardé » du Carré Amiot](#)

[RD48 : le retraitement en place fait une offensive remarquée dans les Ardennes](#)

[Un béton squamé lumineux pour la cité de Nostradamus](#)

[Roissy 95 : du béton à grande vitesse pour la piste 2](#)

[Une minéralisation de terre-plein central au service de la sécurité des usagers de l'autoroute A41](#)

[Retraitement en place et RCR pour le terminal portuaire multivoc](#)

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