



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
NORMANDIE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# **Journée technique Vélo**

## **Cité administrative de Rouen**

### **Atelier revêtement**

**30 mars 2023**



# Quelques notions introductives sur le revêtement

(d'après la restitution du groupe de travail sur les revêtements FNE / AF3V, webinaire du 16 février 2021)



## Principaux revêtements utilisés sur les axes cyclables

### STABILISÉS



Stabilisé compacté



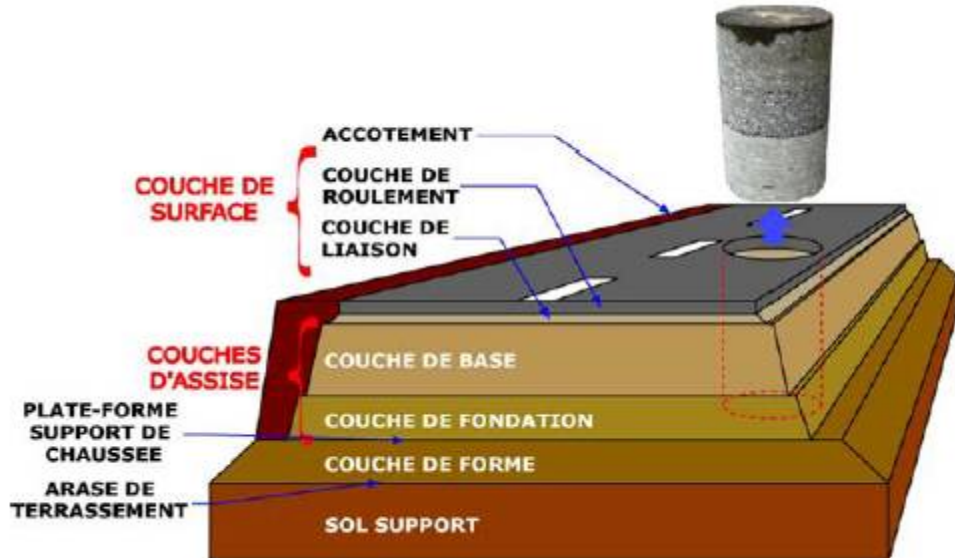
Stabilisé renforcé

### ENROBÉS



Enrobés bitumineux

## Le revêtement n'est que la couche visible de l'aménagement



## Le revêtement, composante essentielle du choix modal

<i>Mode de déplacement</i>	à vélo	en roller	jogging	à pied	TOTAL
<i>Revêtement</i>					
Un revêtement en enrobé est indispensable	82%	98%	67%	67%	84%
Un stabilisé compacté est acceptable	12%	2%	25%	25%	11%
Un stabilisé compacté est préférable	6%	0%	8%	8%	5%
<b>TOTAL</b>	100%	100%	100%	100%	100%

*Préférence pour le revêtement  
en fonction du mode de déplacement*

## Le critère délicat de l'imperméabilisation

Espaces verts	Stabilisé compacté	Stabilisé renforcé	Enrobé
0,15	0,70	0,85	0,95

Ratio type (mais en pratique, dépendra beaucoup du produit)

# Attention à la pérennité !



# Attention à la pérennité !





# Attention à la pérennité !



Une nouvelle prestation en cours de mise en  
place au CEREMA

# Démarche GIPCY : gestion intégrée des pistes cyclable

## Gestion des pistes cyclables :

- Montage et test d'une nouvelle méthodologie d'auscultation visuelle des pistes cyclables (2022)
- Développement en cours d'un nouveau Vel'audit (livraison prévue en 2023)
- Travaux en cours sur le développement d'indicateurs d'état des pistes cyclables, outil d'aide à la détermination et la priorisation des travaux d'entretien (2023/2024)

## ACV : analyse du cycle de vie

- Travail sur l'application des méthodologies d'analyse du cycle de vie sur les pistes cyclables
- Exemple : utiliser l'éco-comparateur SEVE-TP pour des travaux d'aménagement de piste cyclable

# Démarche GIPCY : gestion intégrée des pistes cyclable



Le Vel'Audit

***contact : [nicolas.soulacroix@cerema.fr](mailto:nicolas.soulacroix@cerema.fr)***

Présentation par le CD76

# Un peu d'histoire

**Idée de base dès 2001 :**

**Création d'itinéraires multirandonnées  
à destination des cyclistes, des piétons, des rollers, des PMR  
et éventuellement des cavaliers**



# Éléments pris en compte pour le choix du revêtement

- Aménagement utilisable « par tous et en tout temps » conforme au Cahier des Charges Véloroutes et Voies Vertes de 2001
- Technique éprouvée pour les travaux
- Entretien simplifié et maîtrisé pour les agents des routes
- Pérennité des aménagements (y compris pour des circulations motorisées)

76

SEINE-MARITIME  
LE DÉPARTEMENT



# Enrobé (Béton Bitumineux)



# Retour d'expériences sur l'enrobé

## Avantages de l'enrobé :

- **Usage : confort pour tous les usagers (roulement)**
- **Travaux neufs : technique répandue, mise en œuvre simple**
- **Entretien courant : matériel identique aux RD**
- **Reprises : techniques identiques aux RD**

# Retour d'expériences sur l'enrobé

**Contraintes rencontrées avec l'enrobé :**

- **Problème de longévité avec les enrobés à froid**
- **Problème de résistance de la couche de roulement avec les engins d'entretien**
- **Développement de mousse en zone ombragée**
- **Imperméabilisation : structure, gestion au niveau des accotements (noues)**

- **Problème de remontées de racines ou de plantes invasives : meilleure prise en compte en phase étude et en phase chantier**



- **Problème esthétique lié à la couleur noire de l'enrobé : atténuation avec le temps (gris/verts) voir enrobé coloré (reprises inesthétiques)**



76

SEINE-MARITIME  
1<sup>er</sup> DÉPARTEMENT



# Retour d'expériences sur d'autres revêtements

## Béton :

- Mise en œuvre complexe : vandalisme, phasage chantier
- Parfaitement adapté aux circulations agricoles
- Bonne tenue dans le temps



## Sable stabilisé :

- **Entretien complexe (zéro phyto, ruissellement agricole)**
- **Interventions plus nombreuses**
- **Revêtement moins inclusif (PMR)**
- **Changement vers un revêtement plus qualitatif**



# Pistes de réflexion

- **Maintien du choix de l'enrobé comme solution privilégiée en section courante (« uniformité du service offert »)**
- **Bilan énergétique : diminution des températures de mise en œuvre des enrobés**
- **Conséquence de l'imperméabilisation : pas de changement sur le revêtement mais réflexion sur la structure avec mise en place de chambres d'infiltration sous voie verte**



**Benoit SILVESTRE**

**Département de la Seine-Maritime  
DPDBVV**

**Service Administration et  
Aménagements Cyclables**

**[benoit.silvestre@seinemaritime.fr](mailto:benoit.silvestre@seinemaritime.fr)**

**02 35 63 66 18**

Présentation par la société Colas

# SOLUTIONS DE REVETEMENTS POUR LES PISTES CYCLABLES



Savigny sur Orge, piste cyclable, 91



WE OPEN THE WAY

# DES SOLUTIONS POUR TOUS VOS PROJETS VEGECOL

Piste cyclable,  
HAUTS-DE-SEINE (92)



Allée de parc,  
PARIS (75)

# DES SOLUTIONS POUR TOUS VOS PROJETS **COLCLAIR**

Avenue du palais princier,  
DOHA (QATAR)



Voie rapide urbaine,  
MANDELIEU-LA-NAPOULE (06)

# DES SOLUTIONS POUR TOUS VOS PROJETS

## **RAINCOL**

Essai développé par Colas,  
RUISSELLEMENT

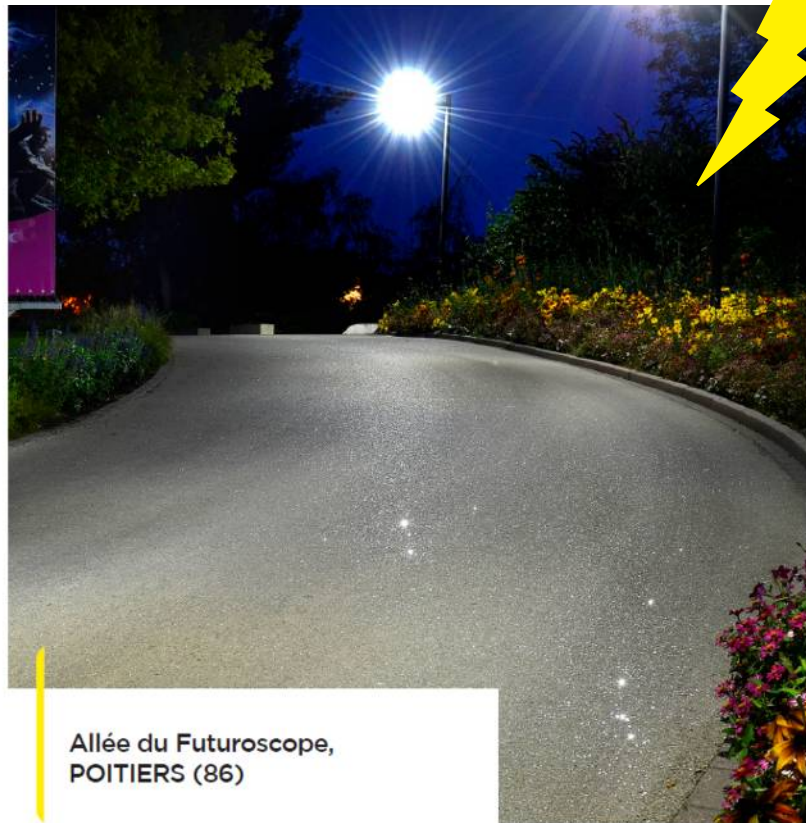


Réalisation d'un parking,  
LATTES (34)

# DES SOLUTIONS POUR TOUS VOS PROJETS

## SCINTIFLEX

Aménagement centre-ville,  
SERMAISE (91)



Allée du Futuroscope,  
POITIERS (86)

# URBALITH – FORMULATION SUR-MESURE



# DES SOLUTIONS POUR TOUS VOS PROJETS

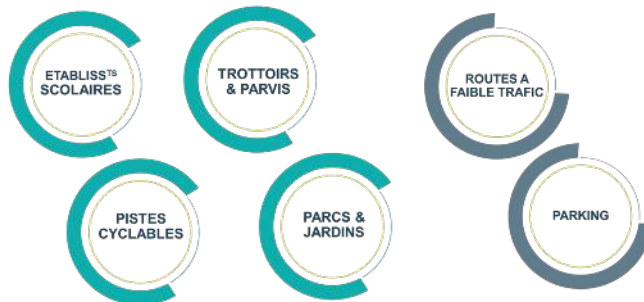
## URBALITH



Liant : polymère

Granulats : calcaire

Eau : activateur du liant



CLASSIQUE

CIRCULABLE

**BAS CARBONE**

**PERMEABLE** (GESTION DES EP)

**INNOCUITE ECOLOGIQUE**

**LUTTE CONTRE LES ILOTS DE CHALEUR**

**100% RECYCLABLE**

**ESTHETIQUE**

**10ANS DE REX**



# URBALITH

NOS REALISATIONS



## Piste cyclable Savigny sur Orge (91) - 2021



## Piste cyclable Lyon (69) - 2022



# Piste cyclable Lyon (69) - 2022

