

# *Session*

## *Accessibilité et cheminements universels*

*Président : Jean-Pierre AUGER • AITF | Reims Métropole et ville de Reims, Directeur général des services techniques*

*Modérateur : Guy MARCHAND • Cerema*

*2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo*



# ***Revêtements : un élément pour assurer l'accessibilité de la voirie et de l'espace public***

*Intervenant : Nicolas Nuyttens CEREMA*

*2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo*

*L'usager  
au cœur des réseaux  
d'infrastructures  
durables & innovantes*



# Sommaire

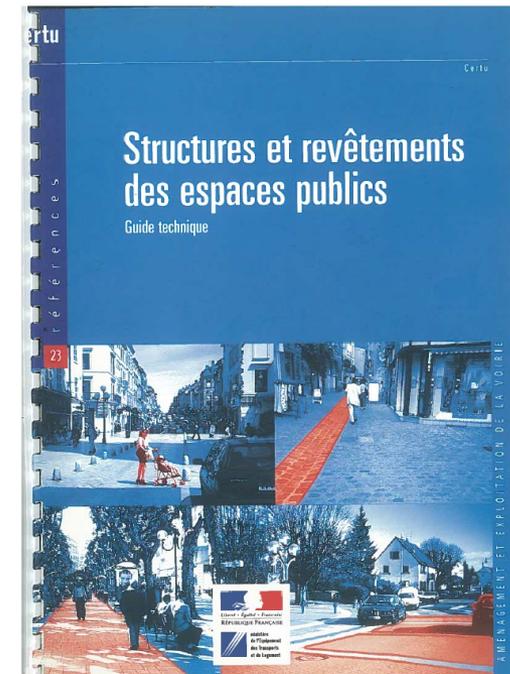
- Présentation du travail engagé par le CEREMA sur le sujet
- Les enjeux liés au choix des matériaux de revêtement
- Comment intégrer l'accessibilité à sa juste valeur ?
- Présentation du nouveau guide

*2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo*



# Présentation du travail engagé par le CEREMA sur le sujet

- Mise à jour du guide de 2001 (forte composante “matériaux”, peu de qualité d’usage)
- Une prise en compte de l’accessibilité par une adaptation intégrée de l’espace public
- l’accessibilité comme point d’entrée du choix des matériaux
- Mise en avant des enjeux de durabilité



*2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo*



# Choix des revêtements : enjeux

## Fonctionnalité : pour tout usage

- Lieux de passage

Des matériaux différents pour une multiplicité d'usages

- Lieux de pause

Des matériaux adaptés pour des espaces multifonctionnels (manifestations, jeux, cultures, détente, stationnement...)



*2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo*



# Choix des revêtements : enjeux

## Fonctionnalité : pour tout usager

- Piétons
- Différents types de cyclistes (route, VTT, VTC...)
- Certains véhicules motorisés, y compris lourds (entretien...)



## Fonctionnalité : différents besoins

- Sécurité (adhérence...)
- Confort
- Accessibilité
- Lisibilité des espaces

*2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo*



# Choix des revêtements : enjeux

## Fonctionnalité : sensorialité pour un bon repérage

- Visuel (éclairage, contraste...)
- Tactile (confort, agrément, contraste...)
- Sonore (perception, bruits, vibrations...)



*2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo*



# Choix des revêtements : enjeux

## Durabilité : éco-conception

- Environnement (énergie grise, ressources, pollution air-eau-sol-santé-déchets...) et économie
- Notion de cycle de vie (extraction, production, distribution, usage, fin de vie)
- éco-comparateurs

## Durabilité : durée de vie, résistance aux

- Intempéries,
- Usure,
- Pollutions



*2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo*



# Choix des revêtements : enjeux

## Durabilité : entretien

- Stratégie d'entretien (préventif et curatif)
- Nettoyage
- Gestion des stocks

## Durabilité : recyclage, réemploi et déchet ultime

- Acceptabilité usage de matériaux recyclés
- Agrégats routiers
- Retraitements en place

## Durabilité : respect des normes et recommandations



*2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo*



# Intégrer l'accessibilité à sa juste valeur

## Indicateurs domaine d'emploi :

### Les aspects

- Différentiation
- Colorimétrie

+ résines, sables – enrobés, enduits, asphaltés

### La destination

- Usage
- Durée de vie

+ béton, enrobés – sables, enduits

### La résistance

- Mécanique (T PL et TC)
- Trafic occasionnel

+ béton, enrobés – pierres, dalles,

### Le climat

- Gel/dégel
- Chaleur



### L'épaisseur

### Le prix

+ (cher) bois, pierres – (cher) enduits, sables, enrobés

*2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo*



# Intégrer l'accessibilité à sa juste valeur

## Indicateurs performances :

### Tactile

- Microtexture (glissance)
- Macrotexture (adhérence, détectabilité, drainabilité)
- Conduction de la chaleur

+ (adhérent) enduits, enrobés, bétons

- (adhérent) pierres, stabilisés



+ (confort riverains) enrobés, asphalte

- pavés, dalles

### Sonore

- Bruit de roulement
- Qualités acoustiques (accessibilité)

### Visuel

- Visibilité
- Contraste (repérabilité)

+ béton, pierre

- enduits, enrobés

*2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo*



# Intégrer l'accessibilité à sa juste valeur

## Indicateurs performances :

### Durabilité

- Résistance à l'orniérage
- Résistance cisaillement
- Cohésion (meuble ?)
- Uni
- Résistance fissuration



### Étanchéité

- Porosité du matériau
- Matériaux modulaires

+ enduits, enrobés, asphaltes – dalles, pavés

### Seconde vie

- Recyclage
- Réemploi

+ pierre, bois naturel – bois traité, stabilisé avec végétal

*2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo*



# Intégrer l'accessibilité à sa juste valeur

## ***Indicateurs de références :***

Normes

Guides

Notes d'informations

*2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo*



# Présentation du nouveau guide

- Les enjeux liés au choix des matériaux de revêtements
- Des référentiels techniques de conception et mise en oeuvre
- Les indicateurs
- Des revêtements en cohérence avec les usages et les usagers
- Les fiches produits

*2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo*



# Conclusion

- Intégrer la composante accessibilité dès la conception des espaces, et notamment pour les revêtements
- Rationalisation importante, les coûts étant moindres à terme
- Le travail actuel sur les écoquartiers intègre cette dimension

*2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo*



# Merci de votre attention

*2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo*



**CONGRÈS DE  
L'IDRRIM**  
Institut Des Routes, des Rues et des Infrastructures pour la Mobilité