

Guide Régénérants

Etat des connaissances et retour d'expérience

Laurent Porot

Recyclage et régénérants

- **Du recyclage à la réutilisation des AE**
 - Depuis 2007 les AE sont normalisés et l'usage encadré par des guides techniques
- **Les routes d'aujourd'hui sont les AE de demain**
 - Des AE plus souvent « durs », multiples cycles de recyclage, plus d'entretien de surface
- **Besoin de nouvelles solutions pour traiter les AE**
 - Pour des taux plus forts d'AE
 - Pour des AE plus « durs »
 - Pour aider à la fabrication et la mise en œuvre



De nombreuses études en Europe et dans le monde

- **Projets nationaux ou européens récents**

- Infravation avec BioRePavation et Alterpave
- Benchmark en Allemagne, Tchéquie
- ReRACE & Rejuvebit en Belgique
- Suisse, Nordique, Espagne, Italie, ...

- **Aussi outre mer**

- Japon, Etats Unis, Nouvelle Zélande

- **Et en France**

- **Projet MURE, journée d'échange sur les régénérants mars 2017**



Approche EAPA sur les régénérants

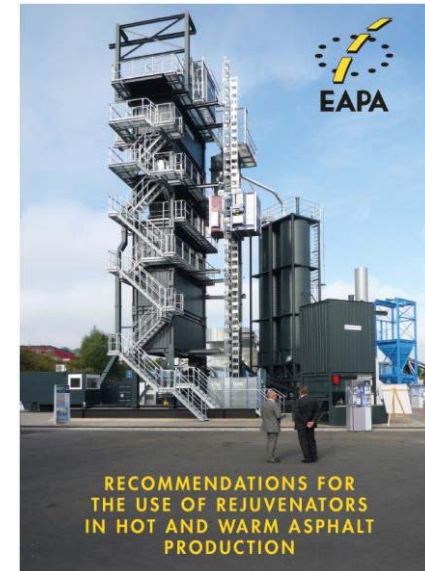


EUROPEAN ASPHALT PAVEMENT ASSOCIATION

- **Emergence de nouveaux produits, techniques, méthodologies**
- **Groupe de travail Spécifique « régénérants »**
 - **Synthèse méthodologique pour l'évaluation des régénérants**
- **Un régénérant doit a minima**
 - **Restaurer la flexibilité, résistance à la fissuration**
 - **Sans altérer les hautes température, orniérage**
 - **Tout en assurant la durabilité sur la durée de vie**

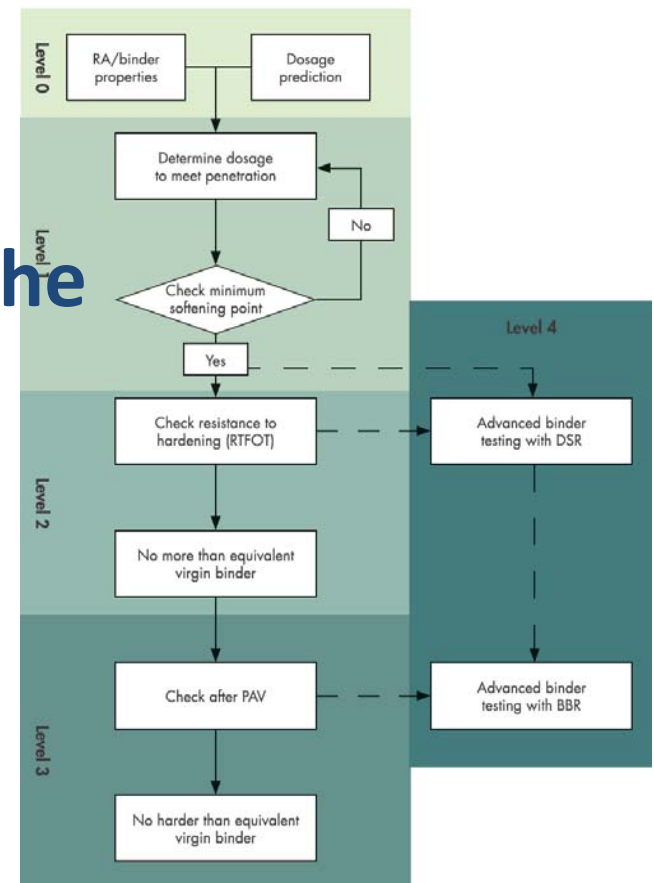
Guide régénérants EAPA

- **Caractérisation des régénérants**
 - **Propriétés physiques et chimiques**
- **Caractérisation du liant des AE**
 - **Selon EN 13108-8**
- **Caractérisation du liant final**
 - **Méthodologie de détermination dosage optimal**
- **Caractérisation des enrobés**
 - **Selon EN 13108-x et marquage CE**
- **Usage à l'usine d'enrobés**



Méthodologie de validation du dosage

- Une approche pragmatique par étapes
 - Selon le degré de connaissance
 - Evaluation sur les liants
- De l'usine au centre de recherche
 - Niveau 0, prédiction
 - Niveau 1, à l'usine d'enrobés
 - Niveau 2, au labo régional
 - Niveau 3 & 4, plus poussée



Conclusion

- Passer du **Recyclage** à la **Réutilisation** des AE est favorisé par l'usage des régénérants
- Emergences de nombreuses technologies, multiplicité et redondance des études
- Besoin d'harmonisation des méthodologies
 - **Guide pratique EAPA**
- Vers une fédération des résultats au niveau européen

Merci de votre attention

Laurent Porot
Kraton Chemical
16 Transistorstraat 1322 CE, Almere – Pays Bas
+31 6 5349 3071 laurent.porot@kraton.com