



RD 68 LE LIEN A MONTPELLIER



...: **Christophe CHAIX**
Directeur technique EUROVIA Méditerranée



ENROBÉS TIÈDES en France

- **En développement depuis 2004**
 - Développement également à l'international (EU, Canada, Allemagne,...)

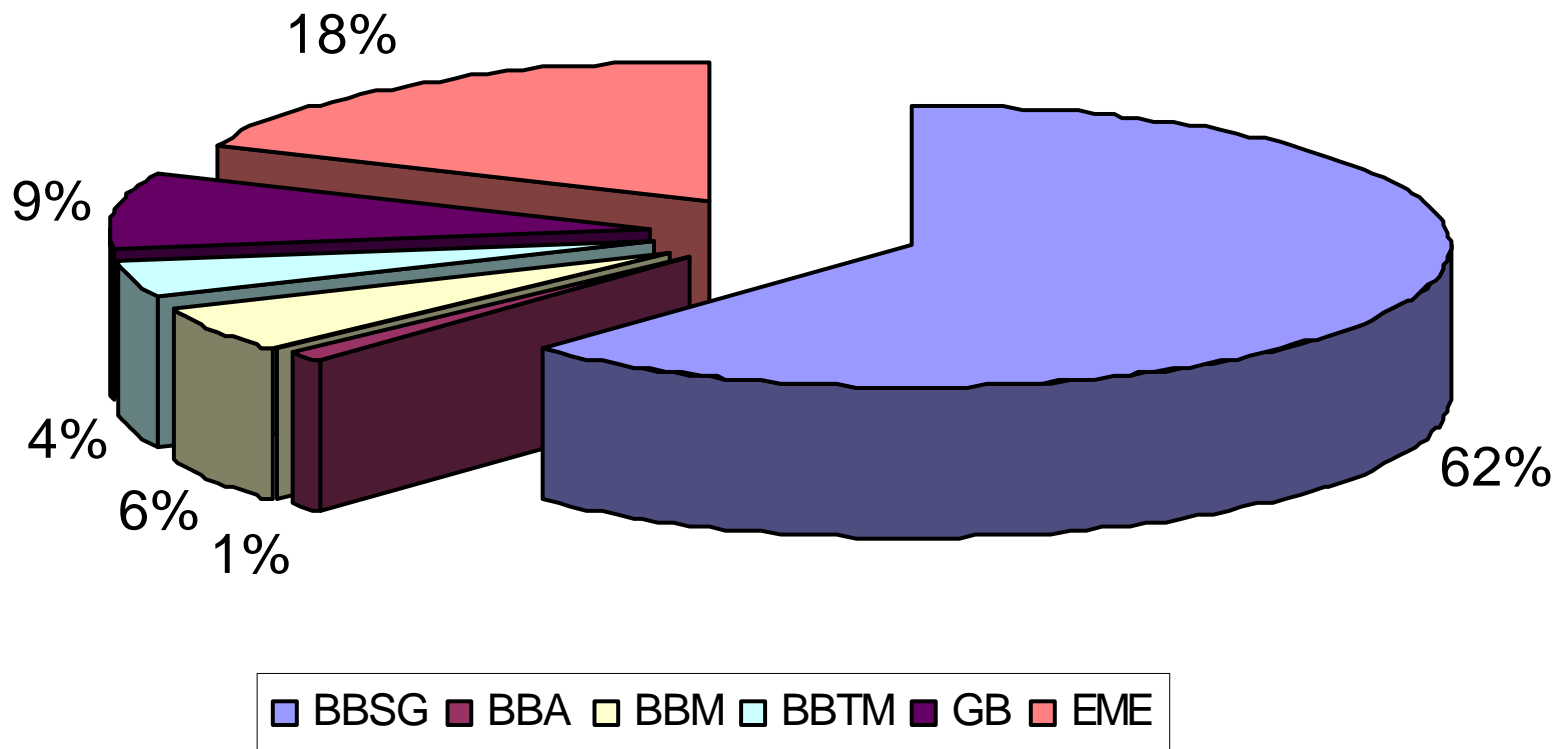
- **Estimation en France à fin 2007 :**
 - environ 700 000 t d'enrobés tièdes mis en œuvre, tous procédés confondus
 - 1 % de la production d'enrobés en France en 2007 (près de 400 000 t)
 - Plus de 400 chantiers réalisés

- **Projections 2008**
 - > 500 000 t sur le plan national
 - Quelques opérations majeures régionales:
 - A 750 section Gignac Sud / Le mas de Rate (34) - 50 000 t
 - Le LIDO à Sète / Marseillan (34) - 50 000 t
 - RD 900 – Piste cyclable Apt / St Martin de Castillon (84) – 5 000 t



ENROBÉS TIÈDES en France

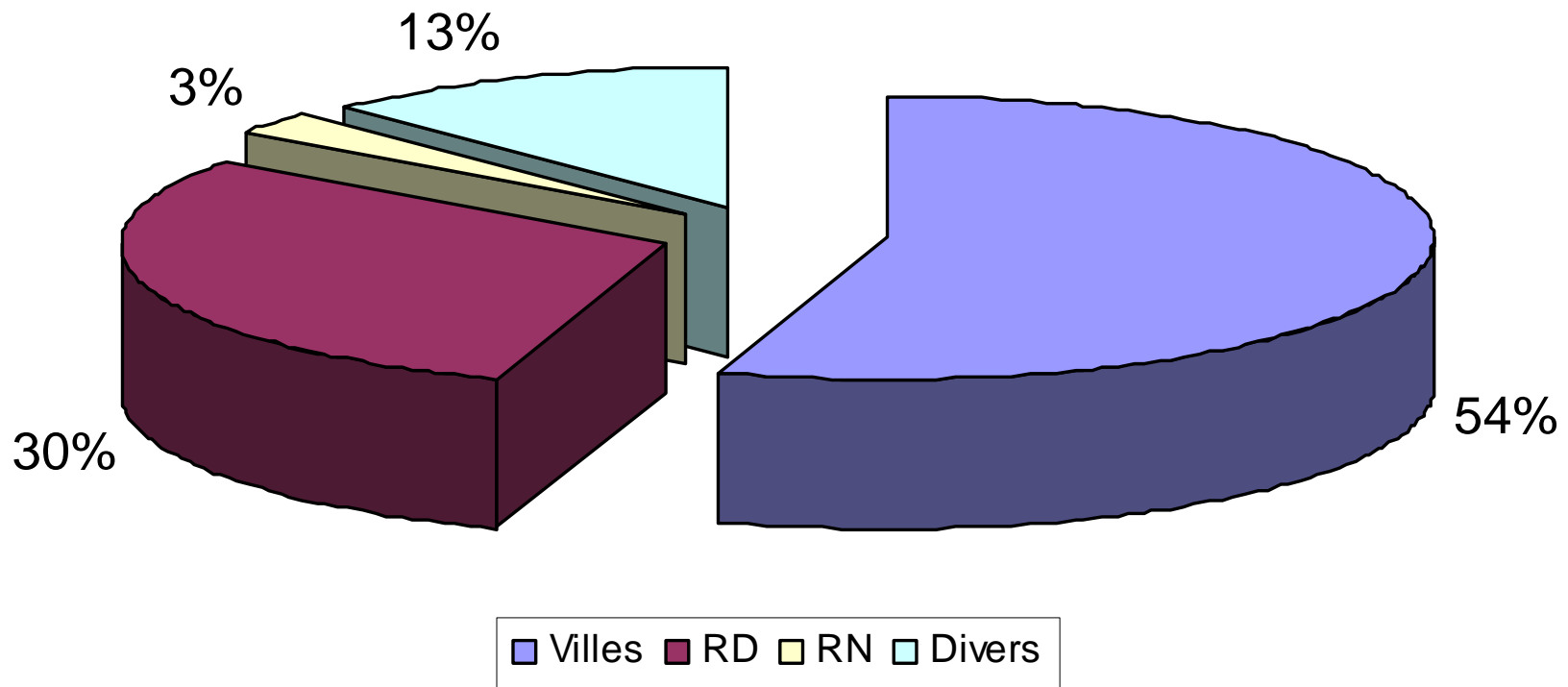
Tonnages / produit





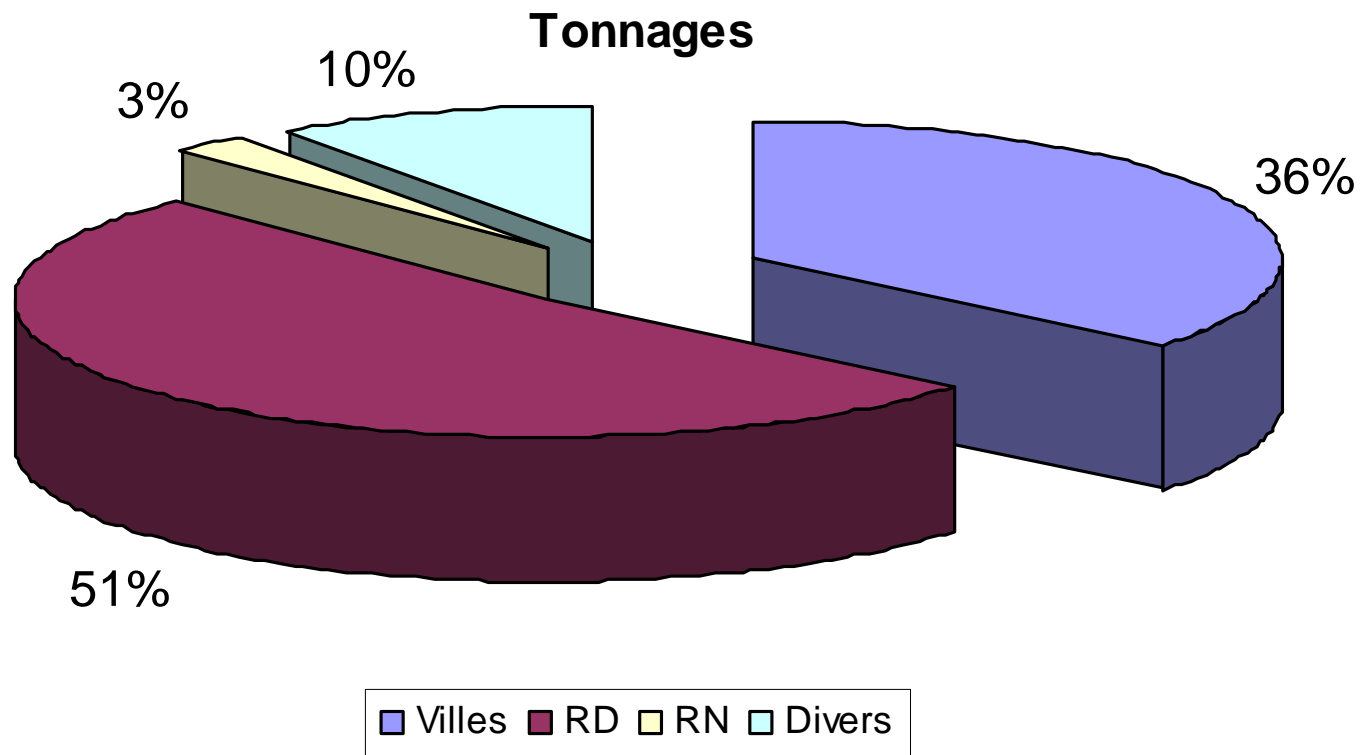
ENROBÉS TIÈDES en France

Type de chantiers





ENROBÉS TIÈDES en France





RD 68 LE LIEN A MONTPELLIER

- **45 000 tonnes à réaliser à partir de Juin 2008**

- **La totalité de la structure « tiède »**
 - **Couche de base en EME 0/14 classe 2**
 - ⊕ 25 % d'agrégats d'enrobés
 - ⊕ Bitume 20/30
 - ⊕ 10 cm d'épaisseur

 - **Couche de liaison en BBME 0/10 classe 3**
 - ⊕ 20 % d'agrégats d'enrobés
 - ⊕ Bitume 35/50
 - ⊕ 6 cm d'épaisseur



- **PROCEDURE D'AGREMENT EN 2 ETAPES :**
- **ETAPE 1 : Etudes des performances mécaniques en laboratoire**
 - **BBME tiède 0/10** **→** **niveau 3 (y/c module)**
 - **EME tiède 0/14**
fatigue) **→** **niveau 4 (y/c module +**



RD 68 LE LIEN A MONTPELLIER

- **ETAPE 2 : Epreuve de convenance réalisée en Juin 2007 sur bretelle du RD 17**
 - 3 200 t d'EME 0/14 classe 2
 - 1 800 t de BBME 0/10 classe 3

 - **Vérifications mécaniques complémentaires des 2 produits tièdes par prélèvements sur chantier :**
 - ⊕ Tenue à l'eau par l'essai ITSr
 - ⊕ Module en compression diamétrale

 - **Vérifications environnementales**



RD 68 LE LIEN A MONTPELLIER

- **Vérifications environnementales : Etudes comparatives tiède / chaud portant sur :**
 - **Les 2 produits : EME et BBME**
 - **Mesures des rejets atmosphériques (VERITAS)**
 - ⊕ **Emissions de CO₂ (kg/t d'enrobés) : - 25 %**
 - ⊕ **FOD : - 20 % (kg / t d'enrobés)**





VALIDATION DU PROCEDE ET DES PRODUITS

- **Convention tripartite : CETE / CG 34 / EUROVIA**
- **Co-financement des trois parties**
- **Durée : 5 ans**



■ CONCLUSION / OBJECTIFS :

- Confirmation des réductions d'émission sur une journée de production
- Suivi du comportement structurel de la chaussée portant sur :
 - Initial :
 - ⊙ Mesures de déflexions et de rayon de courbure au déflectographe
 - ⊙ Essai de module sur EME et BBME
 - ⊙ Essai de fatigue sur EME
 - A 3 et 5 ans :
 - ⊙ Relevés visuels
 - ⊙ Mesures de déflexions et de rayon de courbure au déflectographe
 - ⊙ Mesures d'ovalisation (PM)



RD 68 LE LIEN A MONTPELLIER



...: CONCLUSIONS