



# ASSEMBLÉE NATIONALE

## 13ème législature

routes

Question écrite n° 61067

### Texte de la question

M. Jean-Claude Fruteau attire l'attention de M. le ministre d'État, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, sur les résultats des expérimentations de l'utilisation d'enrobés végétaux menées par différentes sociétés de construction de route ainsi que sur la possible généralisation de ce procédé plus respectueux de l'environnement. Ces revêtements routiers, composés de colophane extraite de résine de pin et d'huile de soja, pourraient, à terme, remplacer ceux fabriqués à partir du pétrole. Ils possèdent des caractéristiques mécaniques parfois supérieures à celles du bitume fabriqué avec des matières issues de la pétrochimie. L'avantage environnemental de l'utilisation de ces enduits végétaux semble de moins en moins contestable puisque ces revêtements nécessitent une consommation d'énergie plus faible (de l'ordre de - 15 % à - 20 %) et qu'ils ne contaminent pas les eaux de ruissellement. Les premiers résultats des différentes expérimentations réalisées démontrent que le recours à ces matériaux, pour la réalisation d'infrastructures routières, semble avoir un intérêt écologique et économique particulièrement intéressant. Il souhaite donc connaître les résultats globaux des ces différentes expérimentations et désire savoir si le Gouvernement entend favoriser le développement de cette solution de substitution.

### Texte de la réponse

La réalisation de revêtements routiers à base de liants végétaux a été développée par l'industrie routière ces dernières années. Dans ce domaine, les trois groupes français les plus importants du secteur disposent de brevets pour des produits faisant appel à une chimie très complexe, basée à ce jour sur des procédés d'entreprise. Ces techniques, à base de liants végétaux, présentent un intérêt certain en termes d'économie d'énergie, d'émission de gaz à effet de serre ainsi que pour la substitution de matières premières renouvelables au bitume d'origine pétrolière. Les procédés à base de résine de pin utilisent également des huiles d'origine végétale à hauteur d'au moins 40 %. Le coût significativement plus élevé du produit final est à prendre en considération, le mètre carré mis en oeuvre étant de l'ordre de cinq fois plus cher qu'un enrobé classique. Le réseau scientifique et technique du ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, participe aux tests et à la validation des comportements de ces produits. Par ailleurs, les efforts de recherche pour réduire l'impact écologique des produits de chaussée portent également sur d'autres voies. On peut citer la réduction de température de fabrication des enrobés afin de limiter l'apport énergétique, la production de gaz à effet de serre ou le recyclage des matériaux de chaussées après fraisage des couches existantes, ce qui conduit à des économies sur les matières non renouvelables que sont les bitumes mais également les granulats. À ce jour, il semble que les techniques à base de liants végétaux peuvent trouver leurs applications dans le cadre de petites surfaces dans des zones sensibles. Pour le long terme, les liants végétaux paraissent être une des pistes les plus prometteuses. En fonction des avancées technologiques et du résultat de la réflexion d'ensemble sur le positionnement de l'agriculture vis-à-vis de la production de composants pour la chimie, la production de résine de pin pourra trouver un nouveau débouché et sera alors naturellement relancée par la demande de l'industrie

routière.

## Données clés

**Auteur :** [M. Jean-Claude Fruteau](#)

**Circonscription :** Réunion (5<sup>e</sup> circonscription) - Socialiste, radical, citoyen et divers gauche

**Type de question :** Question écrite

**Numéro de la question :** 61067

**Rubrique :** Voirie

**Ministère interrogé :** Écologie, énergie, développement durable et mer

**Ministère attributaire :** Écologie, énergie, développement durable et mer

## Date(s) clé(s)

**Question publiée le :** 13 octobre 2009, page 9604

**Réponse publiée le :** 22 décembre 2009, page 12268