

Le présent document sert d'explication au chantier relatif aux travaux d'entretien de la chaussée de la RN524 entre Bazas et Bernos-Beaulac qui auront lieu du 28 avril au 21 juillet 2025.

1) Définition du projet

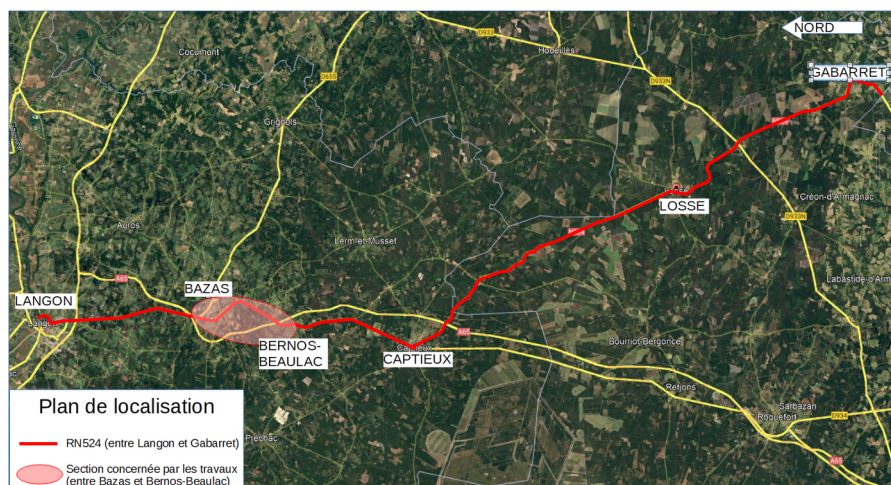
Les routes nationales RN524, RN124 et RN224 constituent l'Itinéraire à Grand Gabarit (IGG) entre Langon et Toulouse. Cet itinéraire a été aménagé par l'État au début des années 2000 pour recevoir des convois exceptionnels à grand gabarit. Cet aménagement a notamment permis à Airbus de relever un des grands défis industriels, à savoir la construction du plus gros avion commercial au monde, l'A380, dont les pièces étaient acheminées par la route entre le port de Langon et les usines d'assemblage en région toulousaine. Depuis l'arrêt de la production de l'A380, Airbus n'utilise plus l'itinéraire IGG ; lequel reste néanmoins emprunté par de nombreux convois exceptionnels de toute catégorie.

A noter, que la section gersoise de la RN524 a été transférée au 1^{er} janvier 2024 au département du Gers qui a souhaité incorporer cette route, avec la RN124, dans la voirie départementale dans le cadre de la Loi 3DS relative à la différenciation, la décentralisation, la déconcentration et la simplification.

La direction interdépartementale des Routes Sud-Ouest (DIRSO) est le gestionnaire de la section restante de la RN524 traversant les départements de la Gironde et des Landes, entre Langon et Gabarret, sur une longueur d'environ 78 km. La DIRSO en assure l'entretien et l'exploitation avec son centre d'entretien et d'intervention basé à Captieux.

Pour préserver la pérennité du patrimoine routier et assurer la sécurité et le confort des usagers, certains travaux d'entretien de la chaussée de la RN524 ont d'ores et déjà été réalisés sur une grande partie de son linéaire au cours des 10 dernières années, notamment sur les secteurs de Langon ou encore entre Captieux et Losse.

Il reste environ 17km de la RN524 à renover. Les travaux s'étaleront sur plusieurs années. En 2025, il est prévu de réaliser les travaux sur une section d'environ 9km entre le PR11+750 à Bazas et le PR21 à Bernos-Beaulac.



2) Prise en compte des enjeux de développement durable dans le cadre du chantier

La DIRSO prend en compte les enjeux de développement durable pour ce chantier d'entretien de la RN524 entre Bazas et Bernos-Beaulac, en privilégiant le recours à des techniques routières qui consomment moins de ressources naturelles, qui nécessitent moins d'énergie et produisent moins de gaz à effets de serre.

Pour cela, la DIRSO fera appel à trois principaux procédés techniques :

- la réutilisation d'agrégats d'enrobé issus du rabotage des couches de chaussées dégradées, pour la fabrication des nouveaux enrobés ;
- la recours à des « enrobés tièdes », fabriqués en centrale, dont la fabrication nécessitent moins d'énergie que les « enrobés chauds » traditionnels ;
- et enfin, au vu de la configuration de la route et volume de trafic qui le permettent, la DIRSO fera appel sur certaines sections à un retraitement en place qui permettent de réutiliser la structure de chaussées existante pour recréer en place une nouvelle structure et ainsi réduire la consommation de ressources et les transports de matériaux.

Le recyclage des agrégats d'enrobé :

L'entretien des chaussées nécessite de renouveler les couches de chaussées dégradées et fait généralement appel à des techniques d'enrobés. La fabrication des enrobés utilise du sable, des gravillons essentiellement produits en carrière et

du bitume (produit pétrolier non renouvelable).

Avant la mise en œuvre de nouvelles couches de chaussées, les anciennes couches de chaussées, dégradées, sont rabottées (voir photo ci-contre). Cette action de rabottage produit des « fraisats » ou « agrégats d'enrobés » (gravillons enduits de résidus de bitume). Ces matériaux sont valorisés et recyclés dans la fabrication des nouveaux enrobés, réintroduits jusqu'à hauteur de 30 % en substitution des ressources naturelles de carrière et produits bitumineux (granulats, bitume).

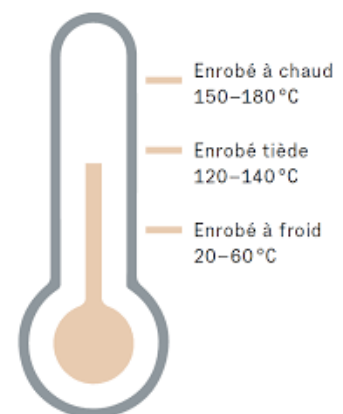
Dans le cadre de son programme d'entretien des chaussées, la DIRSO produit environ 100.000 tonnes d'agrégats d'enrobés chaque année qui sont ainsi valorisés. En particulier, le chantier de la RN524 devrait générer la production d'environ 12 000 tonnes d'agrégats d'enrobés qui seront pour partie, recyclés dans le cadre de ce chantier et pour partie, stockés en vue d'une réutilisation sur d'autres chantiers d'entretien de chaussées.



Illustration d'une raboteuse de chaussées en action, en train de produire des agrégats d'enrobés

La fabrication d'enrobés tièdes

Comme indiqué plus haut, les enrobés tièdes sont fabriqués en centrale à une température d'environ 130°C, soit environ 30 à 40°C de moins que les « enrobés chauds » classiques. Cela permet de réaliser une économie d'énergie lors de la production et les enrobés dégagent moins de fumées (nocives pour les ouvriers) lors de la mise en œuvre.



Chaque année, 80 à 90 % des quantités d'enrobés mis en œuvre par la DIRSO sur son réseau routier sont des enrobés tièdes. Pour ce chantier sur la RN524, il est prévu de mettre en œuvre environ 14 000 tonnes d'enrobés tièdes pour renouveler la couche de roulement de la RN524 sur les 9 km de la section.

Le retraitement en place de l'ancienne chaussée

Le retraitement en place est une technique destinée à recréer à partir d'une chaussée ancienne et dégradée, une structure homogène et stable. Elle présente le principal avantage d'utiliser les matériaux en place et donc représente une économie de ressources (granulats, bitume) et une réduction des transports. Cette technique est adaptée pour les chaussées supportant un trafic faible à modéré (comme la RN524 qui supporte environ 8 500 véh./j sur le tronçon considéré) et dans des zones où les sollicitations dynamiques induites par le trafic sont contenues. On exclut ainsi les zones intégrant des carrefours et des virages.

L'engin recycleur, spécialement conçu pour faire du retraitement en place, a plusieurs fonctions : il défonce la chaussée existante sur la profondeur voulue, permet d'incorporer de l'émulsion de bitume et d'humidifier le mélange avant de le malaxer puis de le mettre en œuvre sur place (Cf. illustration ci-dessous). La couche ainsi recrée fait ensuite l'objet d'un compactage soigné et est ensuite protégée par la mise en œuvre d'un enduit superficiel gravillonné pour éviter l'introduction d'eau de pluie dans la structure qui serait préjudiciable à la prise du mélange et à sa pérennité.

La circulation sera rétablie sur cette technique de retraitement , qui servira de couche de roulement provisoire. En effet ,durant 3 à 4 semaines , l'eau va pouvoir s'évacuer et le mélange va monter en cohésion : c'est la phase dite de "maturation" ou "mûrissement". Ensuite , la couche de roulement définitive sera appliquée.

Au terme de cette étape, une couche de roulement classique est ensuite mise en œuvre pour rattraper le niveau historique de la chaussée (avant le rabottage préalable). Cette couche de roulement est constituée d'enrobés tièdes fabriqués avec incorporation d'agrégats d'enrobés (Cf. explications plus haut).

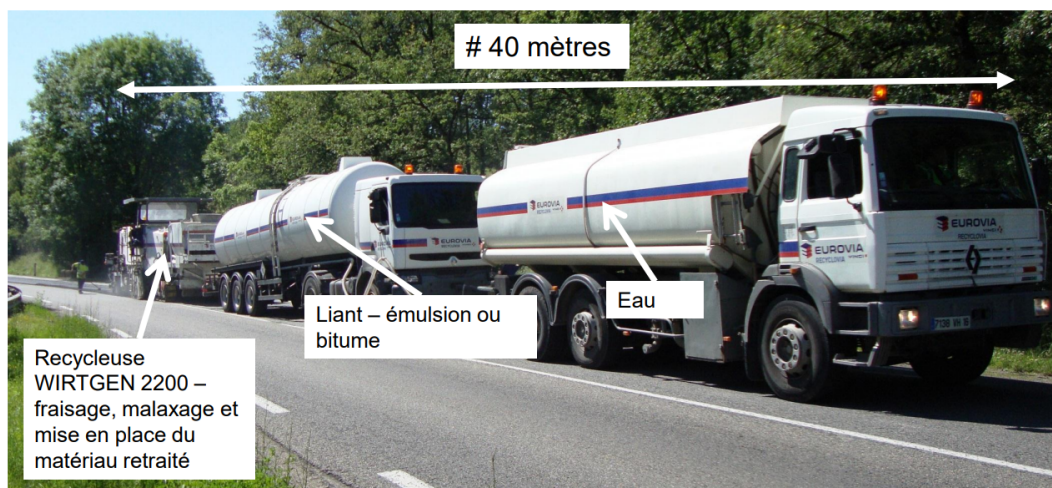
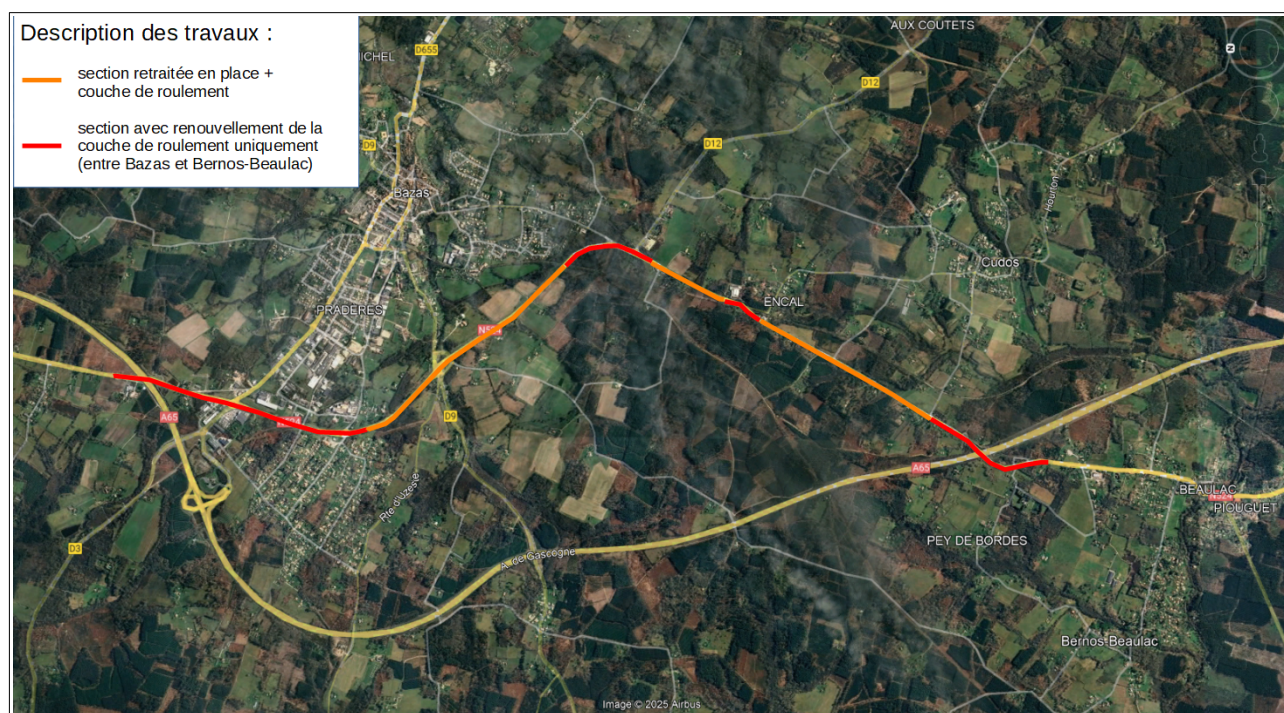


Illustration de l'atelier de retraitement en place d'Eurovia, composé d'une tonne à eau, d'une citerne d'émulsion de bitume et de l'engin recycleur

3) La mise en œuvre du chantier d'entretien de la chaussée de la RN524

Les travaux d'entretien de la chaussée de la RN524 comprendront :

- un rabottage de la couche de roulement dégradée généralisé sur l'ensemble de la section concernée ;
- un retraitement en place sur certaines zones (3 zones en orange sur le plan ci-dessous) ;
- et la mise en œuvre d'une nouvelle couche de roulement en enrobés sur l'ensemble de la section concernée (zones orange et rouge sur le plan ci-dessous).



La réalisation des travaux est confiée à l'entreprise Eurovia.

Les travaux seront réalisés sur la période comprise entre le 28 avril et le 21 juillet 2025.

En termes de phasage de réalisation, les travaux concerneront en premier lieu, les zones de retraitement en place (Cf. 3 zones en orange sur le plan) qui nécessitent, comme indiqué plus haut, un délai de mûrissement.

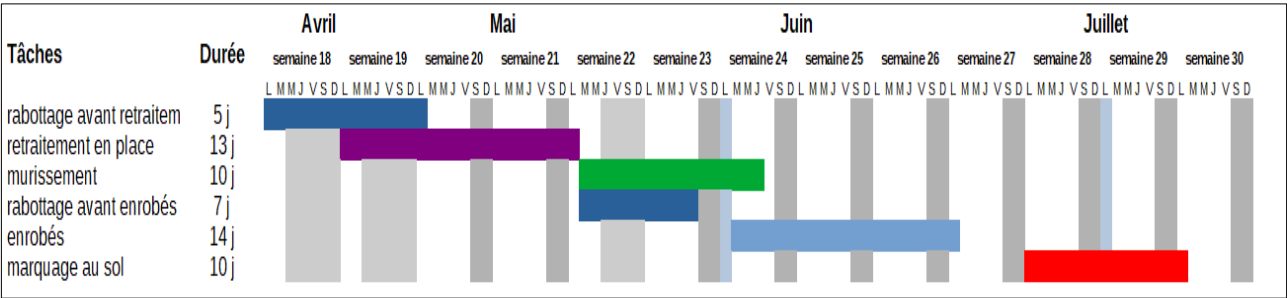
Ces travaux comprendront dans chaque zone :

- un rabottage de la couche de roulement dégradée ;
- la mise en œuvre du retraitement en place sur la profondeur définie dans l'étude de dimensionnement préalable ;
- la protection des sections retraitées en place par un enduit superficiel gravillonné.

Dans l'attente du mûrissement des zones retraitées, les travaux concerneront ensuite les zones ne faisant pas appel au retraitement en place (4 zones en rouge sur le plan qui correspondent à des zones contraintes contenant des carrefours ou des virages). Il consisteront à réaliser le rabottage de la couche de roulement dégradée.

Il restera alors à mettre en œuvre la nouvelle couche de roulement sur les 9 km puis à réaliser les marquages au sol.

Le planning ci-dessous récapitule le phasage des travaux :



Les travaux seront réalisés au cours de la période choisie, de jour (entre 7H00 et 19H00), hors samedis, dimanches et jours fériés, et hors jours dits « hors chantier ».

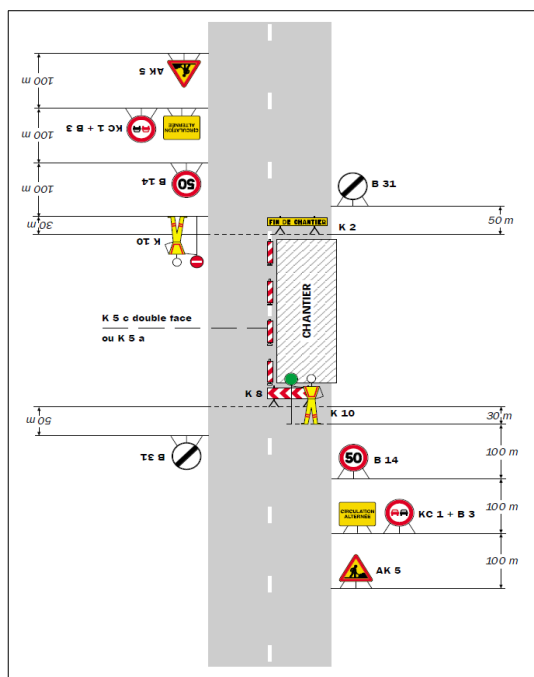
Le mode d'exploitation retenu est le maintien de la circulation dans les deux sens, avec une gestion par alternats au droit des zones de chantier actifs.

4) L'impact sur la circulation de la RN524

Au vu du réseau viaire existant, le trafic de la RN524 ne peut pas être dévié pour faciliter la réalisation des travaux, autrement que par l'autoroute A65 Langon - Pau concédée à la société *A'liénor*. A noter que les camions en transit sont déjà interdits sur la RN524 entre Langon et Captieux et redirigés vers l'A65, sauf les transports exceptionnels autorisés et les camions assurant de la desserte locale.

Il a donc été jugé nécessaire de réaliser ce chantier en maintenant la circulation sur la RN524 dans les deux sens, pour ne pas pénaliser les flux de trafic locaux.

Le chantier sera réalisé entre le 28 avril et 21 juillet 2025, de jour, de 7H00 à 19H00 en profitant de la bonne amplitude diurne quotidienne dans cette période de l'année. La circulation sera gérée au droit de la zone de travaux actifs, par alternats au moyen de piquets K10 manipulés par des ouvriers de l'entreprise. Les sections gérées par alternat, n'excéderont pas la longueur maximale de l'ordre du km.



*Schéma de signalisation
au droit d'une zone de
travaux avec circulation
gérée par alternats
manuels (piquets K10)*

Il n'y aura pas plus de deux zones d'alternat simultanées sur la section de 9km.

En dehors des horaires du chantier (période de 19H00 à 7H00), les alternats seront levés et la circulation rétablie dans les deux sens.

L'attention des usagers est attirée sur les règles de prudence à respecter dans la zone concernée par les travaux et de respecter la signalisation en place. Une restriction de la vitesse à 50km/h sera mise en place sur les zones affectées par les travaux.

Cette mesure est nécessaire sur les sections de route ayant fait l'objet d'un rabottage ou celles revêtues d'un enduit superficiel gravillonné (zones retraitées en place dans l'attente du mûrissement). Sur ces zones, l'état de surface peut émettre des projections de gravillons au passage des véhicules et présenter une adhérence réduite. Il est également possible de rencontrer des zones de raccordement provisoires où les dénivélations entre chaussée existante et section rabottée sont traitées temporairement par la réalisation de chanfreins. Des panneaux de danger signaleront aux usagers les zones concernées.

La signalisation temporaire sera posée, entretenue par l'entreprise Eurovia, sous le contrôle de la DIRSO.

En outre, des panneaux d'information fixes et/ou des panneaux à messages variables seront mis en place par la DIRSO en amont de la section concernée par les travaux, pour informer les usagers de la présence de ce chantier.

La DIRSO demande aux usagers de la RN524 d'être vigilants pendant cette période de travaux pour préserver leur sécurité et celle des ouvriers et intervenants sur le chantier, de respecter la signalisation en place, d'anticiper leur trajet et de limiter ou décaler, quand c'est possible, leurs déplacements. La DIRSO remercie d'avance les usagers pour leur compréhension.