



**ROUTES
DE FRANCE**



**ROUTES ET RUES,
AU CŒUR DE TOUTES
LES MOBILITÉS**



Sommaire

- 05 ● La route, au cœur des nouvelles mobilités
- 13 ● Une profession en mouvement
- 23 ● Des routes intelligentes pour un développement durable
- 31 ● Métiers et emploi : attirer les jeunes, fidéliser les collaborateurs, sécuriser les pratiques
- 36 ● Routes de France



Pierre Calvin

Président de Routes de France

D'une densité en cohérence avec nos besoins de mobilité, le réseau routier français est confronté à une usure prononcée due à l'augmentation des trafics, mais surtout, à l'insuffisance des moyens consacrés à son entretien ces dernières années. L'État et les collectivités ont fini par prendre la mesure de la situation : l'année 2017 a enfin vu l'activité redémarrer, pour atteindre une hausse de 2 %. Si timide soit-elle, cette reprise a donné de l'oxygène aux acteurs du secteur.

Les enjeux sont colossaux, face à la modernisation du réseau qu'exigent les nouveaux usages de la route et les nouvelles mobilités : véhicules électriques, voitures connectées, covoiturage, auto- et vélo-partage, transports collectifs... la route devient non seulement le support d'une diversité croissante de mobilités, mais reste le moyen d'accéder aux autres modes de transport.

Cette évolution contribue à transformer l'image du « premier réseau social » de France : celui-ci n'est plus uniquement synonyme d'externalités, on reconnaît désormais sa contribution à la cohésion du territoire et au « mieux-vivre » ensemble. Cela marque une nouvelle phase pour les entreprises de la route. Revalorisées et confortées dans leur mission, elles souhaitent mettre pleinement à profit leur capacité à innover dans tous les domaines, techniques bien sûr, mais aussi, et de plus en plus, dans les services annexes.

Routes de France les accompagnera dans ces mutations et entend être un référent que les pouvoirs publics peuvent et doivent solliciter pour proposer ou inventer des solutions ad hoc. Routes de France doit aussi élargir son périmètre aux autres acteurs de la mobilité pour mieux connaître leurs attentes, leurs besoins et leurs spécificités. Être au cœur des mobilités impose d'être au cœur de l'écosystème qui les anime.

Pour mener à bien sa mission, Routes de France renforcera le poids de ses différentes commissions déjà bien reconnues à l'échelon national et international et s'appuiera aussi sur ses délégations régionales qui, grâce à leur proximité avec le terrain, sauront trouver des réponses adaptées aux problématiques locales.

La nouvelle identité de Routes de France symbolise ce changement d'époque. Elle doit s'inscrire dans le paysage national, en donnant une cohérence et une force à l'ensemble.

C'est cette ambition qui nous guide dès aujourd'hui. Relier les hommes n'est-il pas un des plus beaux métiers du monde ?

Le « premier réseau social » de France n'est plus uniquement synonyme d'externalités, on reconnaît désormais sa contribution à la cohésion du territoire et au « mieux-vivre » ensemble



LA ROUTE, AU CŒUR DES NOUVELLES MOBILITÉS



Les routes et rues constituent le premier réseau social de France. Au cœur de toutes les mobilités, elles accompagnent la révolution des modes et des usages, notamment induite par la digitalisation qui dessine jour après jour la société de demain.

Plus que jamais, relier les Hommes



Un réseau social toujours plébiscité

Le réseau routier est bel et bien le **premier réseau social de France**, et depuis longtemps. Voitures, poids lourds, bus, autocars et deux-roues ne transportent pas seulement des usagers et des biens, ils véhiculent

des énergies, des ambitions, des projets, créent et nourrissent des échanges, des collaborations et des solidarités, dans les domaines les plus variés : privé, économique, social, culturel, médical, touristique...

L'affirmation d'un projet de société

Depuis quelques années, **les usages de la route se diversifient**. Covoiturage, autopartage, location entre particuliers, recours de plus en plus fréquent au vélo (mais aussi à la trottinette et autres modes de « glisse urbaine » !), témoignent des nouveaux besoins et exigences de la société. Les technologies de l'information et de la communication (équipements connectés, applications) rationalisent la conduite et l'usage du réseau routier. L'arrivée

prochaine des véhicules autonomes (électriques ou hybrides) s'inscrit dans cette logique de maîtrise et de fluidité. En attendant, c'est un véritable projet de société qui s'affirme à travers des mobilités plus propres, plus solidaires et plus sûres. Routes et rues doivent s'adapter, se moderniser, se connecter aux différents moyens de locomotion et devenir un support et une opportunité pour les mobilités de demain.



CHIFFRES-CLÉS

(source : Chronos, nov. 2017)



92 %

des ménages français disposent d'au moins une voiture.



59 %

l'utilisent quotidiennement.



30 %

des Français ont eu recours au moins une fois au covoiturage en 2017



23 %

ont eu recours au moins une fois au vélo



46 %

disent avoir le choix entre différents modes de transport dans leurs déplacements quotidiens.



89 %

des habitants de Paris intra-muros et 72 % des habitants de l'agglomération parisienne disent avoir le choix entre différents modes de transport.



Perspectives économiques et industrielles

L'étude MIRE

Pour accompagner les réflexions liées aux Assises de la mobilité, l'IDRRIM, Routes de France, l'ATEC-ITS, l'IFSTTAR et TDIE ont choisi de lancer l'étude MIRE (impact de la révolution des usages de la Mobilité sur les Infrastructures Routières et leurs Equipements).



Objectif : répondre à la question suivante : quelles sont les conséquences technologiques des mutations de la mobilité sur les infrastructures routières ?

Pour contribuer activement aux dynamiques de changement, gestionnaires et constructeurs des réseaux routiers ont besoin d'évaluer l'ampleur et le rythme des mutations qui nécessiteront une contribution de l'infrastructure.

Les perspectives économiques et industrielles de mise en œuvre de ces innovations sont encore très incertaines. Elles portent trois grandes interrogations :

- Quels rôles joueront l'infrastructure routière et ses équipements dans les systèmes de mobilité de demain ?
- Peut-on aujourd'hui préciser des grandes étapes de court (5 ans), moyen (15 ans) et long terme (30 ans) pour la généralisation de ces innovations ?
- Quelle gouvernance pour assurer la faisabilité de cette adaptation des réseaux routiers ?

ASSISES DE LA MOBILITÉ

> Mutations et questions

La place de la route dans les systèmes de mobilité est incontestablement **renforcée par le développement des nouvelles mobilités**. Les mutations annoncées génèrent un grand nombre d'interrogations chez les acteurs du marché. Si le réseau a longtemps déterminé les usages, ce sont aujourd'hui les nouvelles mobilités qui conditionnent les futures infrastructures. Quelles sont les conséquences technologiques de l'évolution de la mobilité sur les infrastructures routières ? Quel rôle joueront ces infrastructures et leurs équipements dans les systèmes de mobilité de demain ?

> Des Assises pour voir plus clair... et plus loin

C'est notamment pour répondre à ces questions que des Assises de la mobilité se sont tenues en 2017. Meilleure connaissance et plus grande transparence des données, vision prospective des adaptations nécessaires, pérennisation des ressources affectées à l'entretien et à la modernisation, coordination accrue des acteurs publics et privés, encouragement de l'innovation... De nombreuses propositions communes ont été émises afin de **clarifier, accompagner et sécuriser l'évolution des mobilités**. Sur la base d'un principe que personne ne contestera : l'accès à la mobilité routière est au cœur de la cohésion territoriale et de l'équité entre zones urbaines, périurbaines et rurales. Le rapport du Conseil d'Orientation des Infrastructures (COI) a été remis le 1^{er} février 2018 en vue de l'élaboration de la future loi d'orientation sur les mobilités (LOM).

> Une réflexion commune... un cahier d'acteurs de la profession

À l'occasion des assises de la mobilité, l'ATEC ITS France, l'IDRRIM, l'IFSTTAR, TDIE et Routes de France se sont associés pour proposer, sous forme de cahier d'acteurs, une réflexion sur la place de la route dans les mobilités du quotidien, sous le titre « Quelles performances de la route au service de la mobilité pour tous ? »

www.routesdefrance.com, rubrique «Toutes les actualités»

Les nouvelles mobilités conditionnent les futures infrastructures

Nouveaux usages et nouvelles mobilités

et une seule infrastructure... qui doit s'adapter

Aujourd'hui, la route et ses équipements (signalisation verticale et horizontale, dispositifs de retenue,...) ne constituent plus simplement le support de l'automobile : elle s'impose comme le socle commun de diverses mobilités émergentes, innovantes et de plus en plus en phase avec les préoccupations environnementales. Petit tour d'horizon.



Le covoiturage ou l'individuel au service du collectif

C'est un fait : l'automobile reste le mode transport préféré des Français, et de loin : 54 % voient en elle un « élément incontournable de leur mode de vie », et 25 % disent même avoir récemment accru l'usage de leur véhicule personnel. Néanmoins le covoiturage a, dans une certaine mesure, remis en question l'usage strictement individuel de la voiture personnelle : près d'un Français sur trois déclare y avoir eu recours en 2017. Convivialité, partage des coûts et réduction de l'impact environnemental : la formule est dans l'air du temps. On notera toutefois que cette pratique semble plafonner depuis 2014, et qu'elle reste essentiellement cantonnée aux grandes aires urbaines.

Source : Observatoire des mobilités émergentes (Chronos)

Le vélopartage, un phénomène urbain

Le vélopartage, ou vélo en libre-service, n'a rien d'une nouveauté dans notre pays (sa première apparition remonte à 1974), mais il a incontestablement gagné du terrain ces dernières années. Son succès reflète celui plus général du vélo, qui réussit à s'imposer petit à petit dans nos villes, à la faveur de politiques volontaristes et d'innovations urbanistiques. Longtemps cantonné aux centres-villes et à leurs abords immédiats, le vélopartage part désormais à la conquête des banlieues : pas moins de 64 villes de la couronne parisienne devraient s'équiper en stations à partir de 2018, grâce notamment à une aide de 4 millions d'euros de la Métropole du Grand Paris.



Les véhicules autonomes : une révolution technologique... et psychologique ?

Le développement des véhicules autonomes et leur insertion dans le paysage routier (pas seulement urbain) constituent certainement « le » challenge des dix prochaines années pour les industries automobile et routière, et bien sûr pour les autorités en charge des transports et de la mobilité. La concrétisation de ce très ambitieux projet à l'horizon 2030 est une question non seulement

d'inventivité et de savoir-faire, mais aussi de pédagogie : en effet, qu'ils y soient favorables (60 %) ou non (40 %), les Français ne sont pas encore tout à fait convaincus que ce nouveau mode de transport offrira une alternative plus sûre et plus fiable. Cette méfiance n'est pas le moindre des défis auxquels les acteurs du marché devront répondre.

L'INTERMODALITÉ : APRÈS LES VILLES, LES TERRITOIRES ?

Les dernières décennies ont vu se multiplier les offres de transport dans les grands pôles urbains. Désormais, la plupart des citadins ont le **choix de leur moyen de locomotion au quotidien**. Néanmoins, l'intermodalité (recours à plusieurs modes de transport lors d'un même déplacement) et la multimodalité (recours à plusieurs modes de transport de manière alternative) restent l'exception plutôt que la règle : elles ne concernent respectivement que 13 % et 29 % des Français. Leur généralisation, vecteur de confort mais aussi de désenclavement, passe inévitablement par une extension et une diversification de l'offre de transport, bien au-delà des centres urbains.

Des routes sûres pour un réseau efficace



QUELLES ROUTES POUR LA VOITURE AUTONOME ?

Le développement des véhicules autonomes met l'accent sur l'état des routes. Celles-ci devront en effet **présenter une qualité irréprochable** pour accueillir cette nouvelle mobilité et leur offrir une fiabilité optimale. Reste à savoir si ces véhicules s'adapteront au réseau actuel ou nécessiteront des routes « spécialisées », pensées et calibrées pour eux... On peut par exemple imaginer que les véhicules autonomes ou le « platooning » de poids lourds, répondant aux mêmes algorithmes de pilotage automatique, créeront, une usure très localisée, contre laquelle le réseau n'est pas prévu aujourd'hui. Cette importante question n'est pas encore tranchée. C'est tout l'objet de l'étude MIRE (voir p7).

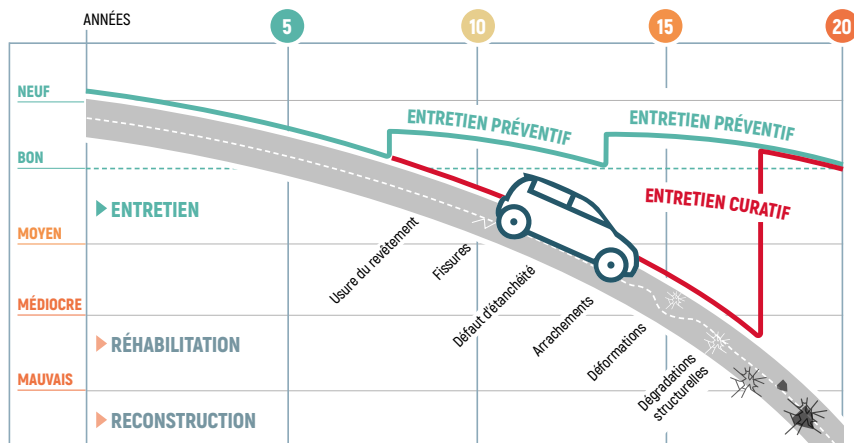
Les atouts d'un réseau performant

Bien géré, le réseau routier offre de nombreux avantages. La sécurité est le premier d'entre eux. Une chaussée vieillissante et mal aménagée est un facteur aggravant de l'accidentologie : le réseau secondaire totalise ainsi 85 % des accidents mortels. « Le risque minimum, c'est lorsqu'un conducteur bien formé emprunte une route cinq étoiles au volant d'une voiture cinq étoiles », entend-on chez les professionnels. **Une route en bon état, c'est un facteur de risque en moins.** Le confort et la régularité

des trajets sont un autre atout : une chaussée préservée, pourvue des équipements et revêtements les plus récents, améliore la tenue de route et l'agrément de conduite et contribue à la fluidité du trafic. Des infrastructures et leur équipement bien entretenus, c'est aussi **la valorisation d'un territoire** apparaissant propice aux échanges, un vecteur de dynamisme économique, et la préservation d'un patrimoine façonné par l'histoire et tourné vers l'avenir.

Prévenir plutôt que guérir

Selon le climat et le trafic, après quelques années d'usage, les routes les plus fréquentées présentent une usure (polissage des granulats de surface, fissures, orniérage...), susceptible de s'aggraver jusqu'à devenir dangereuse pour les automobilistes. Une situation courante et d'autant plus regrettable que **les travaux d'entretien préventifs sont bien moins lourds** et nettement moins coûteux que les travaux curatifs lancés trop tardivement.



UNE “DETTE GRISE”

UN RISQUE À NE PAS NÉGLIGER

La dette grise représente le total des dépenses d'entretien et de modernisation reportées sur les générations futures. Elle résulte du sous-investissement des gestionnaires d'infrastructures à entretenir les infrastructures vitales tel que le réseau routier. Souvent justifié par des budgets contraints, cet immobilisme pourrait au final s'avérer désastreux pour les finances publiques et bien sûr pour la sécurité des usagers. En 2016, en France, 15 milliards d'euros ont été investis dans le réseau routier, dont les 2/3 pour l'entretien et l'exploitation : cette somme peut sembler importante, mais elle ne représente en fait que 0,6 % de la valeur totale du réseau. À ce rythme, il faudra **plus de 160 ans pour renouveler l'ensemble du réseau**. Qui peut penser que notre réseau tiendra jusque là ?

“

La dette grise représente le total des dépenses reportées sur les générations futures.





UNE PROFESSION EN MOUVEMENT



Ces dernières années, l'impact de la décentralisation et des contraintes budgétaires ont conduit les acteurs à se mobiliser, individuellement et collectivement, pour penser, innover et tenter de faire mieux avec moins. À l'heure où l'embellie se confirme, ces initiatives [techniques, méthodologiques, administratives] vont pouvoir prendre leur pleine mesure.

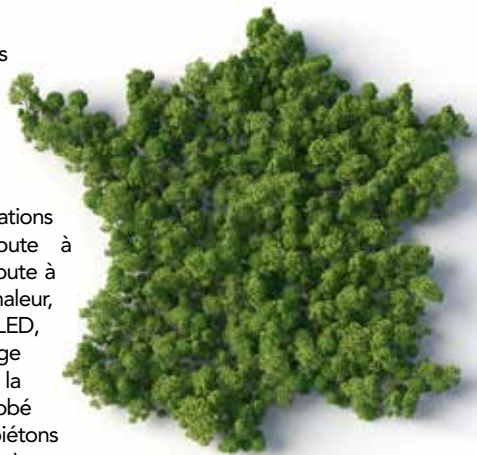
Investir pour maintenir l'excellence française



Innover envers et contre tout

Si le réseau routier français reste l'un des premiers au monde par sa densité et sa qualité, il n'a cessé de se dégrader (classé 1^{er} par le World Economic Forum en 2012, il est seulement 7^{ème} en 2017). En cause : **un défaut d'entretien dû en grande partie aux contraintes budgétaires des collectivités**. Les entreprises du secteur ont ainsi vu leur activité diminuer de 30 % entre 2010 et 2016. Ces dernières années, l'industrie routière n'a cessé d'alerter les pouvoirs publics sur le risque d'une dette patrimoniale très lourde.

Toutefois, dans ce contexte, les entreprises ont su maintenir un haut niveau de qualité et miser sur les innovations (route solaire, route à énergie positive, route à récupération de chaleur, marquage à LED, gestion de l'éclairage en fonction de la couleur de l'enrobé et du passage de piétons ou de véhicules, etc.)



L'Observatoire de la route, un outil pour l'avenir



Face au besoin d'entretien des réseaux routiers, à l'initiative de Routes de France, l'ensemble des acteurs, dont l'État a créé en janvier 2016 l'Observatoire national de la route (ONR), en reconnaissance explicite de la dégradation du réseau routier national. Piloté par l'IDRRIM*, ce nouvel outil réunit les gestionnaires routiers (État, ADF, AdCF) et les professions routières (Routes de France, STRRES). L'ONR vise à se doter des **outils nécessaires à la définition de politiques**

durables de gestion du patrimoine routier. Il poursuit deux orientations stratégiques : **partager les connaissances techniques et financières** pour apprécier l'efficacité des choix de gestion des réseaux routiers, et **objectiver l'état du réseau routier** afin d'aider les décideurs à optimiser dans la durée les missions dont ils ont la responsabilité.

* Institut des routes, des rues et des infrastructures pour la mobilité.

CHIFFRES-CLÉS

Le réseau routier français est long de plus d'un million de kilomètres, dont :



21 000 km
de routes nationales



380 000 km
de routes départementales



688 000 km
de routes communales et intercommunales

Les moyens financiers consacrés à la voirie par l'administration publique sont en baisse continue depuis 2016 (-25 % environ entre 2013 et 2016). La part consacrée par l'État aux investissements (60 %) est nettement plus élevée que celle consacrée au fonctionnement hors personnel (40 %).

Une excellence qui se traduit en services

Sécurité routière et confort forment le niveau de service minimum que doit offrir une infrastructure routière. Mais elle peut aller bien au-delà. La route doit servir les usages qu'on en fait et doit faciliter les déplacements dans le cadre de la mobilité, en permettant :

- **des services optimisés à l'usage** : bornes de recharge électrique, parking de covoiturage, aires de stationnement avec équipements sanitaires, informations au conducteur (signalisation à message variable, stationnement, ...)

- **des services «infra/véhicules» locaux** et indépendants des opérateurs télécom : gestion du trafic local à l'approche de carrefours par boucle de détection au sol pour l'adaptation du phasage des feux, gestion de la signalisation pour la déviation des poids lourds en amont d'un ouvrage d'art défaillant par pesage intégré à la route, affectation temporaire des voies de circulation, capteurs dans la chaussée pour l'entretien prédictif,...

- **des services complémentaires** : production d'énergie ou récupératrice de chaleur (voir pages 26 et 27), gestion de l'éclairage (enrobés clairs, passage piétons à LED,...)



Observatoire National de la Route (ONR) : un rapport riche en enseignements

Mieux connaître l'état du patrimoine routier et les moyens consacrés à son entretien doit permettre aux acteurs concernés de **mettre en œuvre des politiques**

de gestion durable de ce patrimoine, et d'éviter les conséquences d'un sous-entretien chronique.

En 2017, l'action de l'ONR s'est concentrée sur un triple objectif :

- identifier les outils de connaissance de l'état du patrimoine routier (chaussées et ouvrages d'art),
- analyser les données techniques et financières fournies par les gestionnaires routiers,
- et diffuser les connaissances sur le patrimoine routier, afin que chacun puisse se positionner par rapport à des situations comparables.

Il s'agira dans un deuxième temps de produire des outils permettant aux acteurs de disposer de valeurs de référence et de comparaison, pour

mieux appréhender l'impact de leurs actions sur l'état de ce patrimoine et préciser leurs politiques d'entretien. Quant aux entreprises, elles auront une meilleure visibilité sur les tendances de la demande, et pourront proposer des solutions adaptées aux besoins. Étape décisive dans cette construction

de long terme, le premier rapport de l'ONR publié en novembre 2017 propose ses premiers résultats et analyses.

Ce premier rapport de l'ONR **montre la capacité des acteurs à se mobiliser** autour de l'enjeu du patrimoine routier, met en lumière la **grande diversité des situations rencontrées** et le chemin qu'il reste à parcourir pour bien le connaître et en optimiser la gestion. À partir de ce socle pourra naître un

observatoire élargi en nombre de participants et enrichi de nouvelles données, offrant aux acteurs une référence pour exercer pleinement leurs compétences. Précurseur, l'État rend public chaque année l'état du réseau national.



Ce premier rapport de l'ONR montre la capacité des acteurs à se mobiliser autour de l'enjeu du patrimoine routier

Le « marché global de performance », allié des collectivités

Un nouvel outil pour les collectivités...

Le marché public global de performance s'inscrit dans le cadre de l'article 34 de l'ordonnance du 23 juillet 2015. Il peut associer la conception à la réalisation de travaux ou la réalisation de travaux avec des prestations de maintenance et d'exploitation. Le marché global de performance permet de **fixer des objectifs chiffrés de performance** définis notamment en termes de qualité de service, d'efficacité énergétique ou d'incidence écologique. Ces marchés publics comportent des engagements de performance mesurables. La durée du marché tient compte des délais nécessaires à la réalisation des objectifs et engagements qui constituent son objet. Il peut permettre de pallier à une déficience locale de l'ingénierie.

... qui présente de nouveaux atouts

La collectivité locale gardant la maîtrise d'ouvrage, c'est elle qui définit le programme fonctionnel et choisit les travaux et les prestations qu'elle entend confier à un groupement d'entreprises.

Ce dernier a la responsabilité de la mise en œuvre du programme fonctionnel selon ses moyens (obligation de résultats). Le marché peut combiner des travaux sur le réseau routier ou sur la voirie pour son entretien et ou sa modernisation, des travaux d'aménagements urbains et de VRD, la mise à niveau et la maintenance des équipements de la route (signalisation et marquage) ou de l'éclairage, et des prestations liées à l'exploitation : propreté, viabilité hivernale, interventions d'urgence. Le marché peut prévoir des prestations de conception. Il est important que la collectivité locale ait réalisé un diagnostic de l'état de son réseau, qu'il soit partagé avec le groupement d'entreprises et qu'elle définisse les niveaux de services attendus. La durée du contrat peut être un peu plus longue que les marchés classiques, 5 ans voire 7 ans ou plus. Les engagements de performance, mesurés au moyen d'indicateurs (techniques, environnementaux, délais d'interventions, durée de gêne à l'utilisateur...) sont choisis par la collectivité locale. La rémunération des entreprises dépendra du respect de ces engagements.

Le marché global est censé offrir aux collectivités locales des gains de productivité, des niveaux de services constants et une meilleure maîtrise des délais d'intervention et des coûts.



LE MARCHÉ
GLOBAL DE
PERFORMANCE
PERMET DE FIXER
DES OBJECTIFS
CHIFFRÉS DE
PERFORMANCE

Une redéfinition de la gouvernance et des compétences dans le domaine de la mobilité



Un nouveau cadre de coopération intercommunale

Les 1 266 EPCI (établissements publics de coopération intercommunale – métropoles, communautés urbaines, communautés d'agglomération, communautés de communes) que compte le territoire français ont jusqu'à 2020 pour **mettre en œuvre leurs compétences obligatoires et optionnelles**. Les compétences de l'EPCI se déclinent selon trois catégories d'interventions :

- **Les travaux d'entretien** permettant de garder les voies conformes à leur usage normal (adhérence, imperméabilité...).

- **Les aménagements** modifiant de manière substantielle les voies et visant à les moderniser (élargissement...).

- **La création de voies nouvelles.**

Compte tenu de la part très importante du chiffre d'affaires réalisé par les entreprises routières auprès des communes et des intercommunalités (38 %), il faudra suivre et évaluer ces évolutions dans le temps. On observe d'ores et déjà **la programmation d'un certain nombre de projets pour 2018**.

Transports et mobilité : les Régions dans les starting-blocks

Depuis le 1^{er} janvier 2017, **les Régions sont les seules collectivités territoriales responsables de la chaîne des transports non urbains de personnes, réguliers ou à la demande, et des transports scolaires**. Mais certaines incertitudes pèsent encore sur les ressources dont elles disposeront effectivement pour assurer leur mission. Ainsi, la planification régionale de la modernisation des infrastructures de transport se heurte aux difficultés budgétaires rencontrées par l'Agence de financement des infrastructures de transport de France (AFITF) pour honorer les engagements de l'État. Dans ce contexte, les Régions seront vigilantes au choix fait par le gouvernement en matière de gouvernance de l'infrastructure routière. L'un des groupes d'experts propose la création d'un EPIC en charge des routes nationales et la gestion des concessions autoroutières. Les Régions souhaitent que, quelle que soit la solution finalement retenue, elle permette le transfert des routes nationales aux Régions qui le souhaitent, ainsi que la possible mise en place, indépendamment de ce transfert, d'une redevance d'infrastructure régionalisée permettant le financement des infrastructures de transport sur la Région.



Michel Neugnot, Président de la Commission Transports et Mobilité de Régions de France, a présenté jeudi 16 novembre 2017 le " Livre blanc des Régions pour la mobilité " .

... « La réforme territoriale a considérablement renforcé le rôle des Régions en matière de mobilité. Elles sont désormais compétentes sur l'ensemble de la chaîne des transports non urbains et des transports scolaires, ainsi que sur l'intermodalité. Un tiers de leur budget, soit plus de 11 milliards d'euros par an, est consacré aux transports et à la mobilité. Mais de nombreux blocages et incertitudes pèsent sur les ressources des Régions, réduisant leur capacité à développer les transports du quotidien, pourtant érigés en priorité par le gouvernement. D'où ce Livre Blanc de propositions pour "une nouvelle donne régionale", notamment dans la perspective de la loi mobilités en préparation pour 2018 ».

Chiffres Clés 2017



CA international

8,1 Md €



CA national

12,4 Md €

Part des travaux routiers dans les Travaux publics en France

	%
Travaux routiers	34,6 %
Terrassements	16,7 %
Canalisations (eau, gaz)	17,4 %
Travaux électriques	14,5 %
Ouvrages d'art	8,2 %
Travaux de voies ferrées	3,3 %
Fondations spéciales	2,9 %
Travaux maritimes	1,0 %
Travaux souterrains	1,3 %
Travaux de génie agricole	0,2 %

> Source : FNTP 2016.

Répartition de la clientèle pour les entreprises dont l'activité principale sont les travaux routiers

Etat	5,0%	} 53,0 %
Communes	38,0%	
Départements	13,5%	
Régions	1,5%	} 42,0 %
Grandes entreprises publiques	6,5%	
SEM autoroutières	4,0%	
Secteur privé	31,5%	

> Source : Routes de France 2017.

Nature des travaux

Travaux routiers	Neufs	Entretien
	51,0 %	49,0 %

> Source : FNTP 2016.

Longueur du réseau routier français métropolitain (2016)

		% du trafic	Observations
Autoroutes concédées	9 137	15 %	dont 2 337 km à 2 x 3 voies
Autoroutes non concédées	3 219	15 %	
Routes nationales	8 220	4 %	dont environ 2 745 km à chaussées séparées
Routes départementales	379 725	} 66 %	dont environ 1 500 km à chaussées séparées
Routes communales et rues	687 789		
Total	1 088 090		
Chemins ruraux	environ 600 000 km		

Sources : CEREMA, ASFA, DGCL, URF.

Chiffre d'affaires des entreprises routières par région

Régions	%
Ile-de-France	15,8 %
Auvergne-Rhône-Alpes	12,0 %
Nouvelle-Aquitaine	10,9 %
Occitanie	10,0 %
Hauts-de-France	9,9 %
PACA	9,7 %
Grand-Est	8,6 %
Pays de la Loire	5,4 %
Normandie	4,9 %
Bretagne	4,8 %
Bourgogne Franche-Comté	4,2 %
Centre-Val de Loire	3,9 %

> Source : FNTP 2016

Structure de l'appareil productif français pour les travaux routiers

Entreprises de 1 à 20 salariés	859
Entreprises de 21 à 50 salariés	275
Entreprises de 51 à 200 salariés	152
Entreprises de plus de 200 salariés	64
Total	1 350

> Source : FNTP 2016.

Répartition du personnel

Effectif total des entreprises de construction routière	79 905	
Compagnons	52 430	65,6 %
ETAM	18 400	23,0 %
Cadres	9 075	11,4 %

> Source : FNTP 2016.

Longueur des différents réseaux de transport

	Km
Routier	1 088 090
Ferroviaire *	30 000
Fluvial	8 501

(*) dont 2 100 Km de LGV et 1 345 Km pour Paris et banlieue

> Sources : DGITM/DIT, VNF, RFF, SOeS

Economie : Répartition voyageurs et fret selon les modes en 2016

Voyageurs (en milliards de voyageurs x km)		%
Voiture	756	} 87,7 %
Autocar	82	
Ferroviaire conventionnel	103	10,8 %
Aérien	15	1,6 %
Total	956	
Marchandises** (en milliards de tonnes-km)		%
Poids lourds (>3,5 t)	264	} 84,8 %
VUL (<3,5 t)	24	
Ferroviaire conventionnel	25	} 9,7 %
Ferroviaire transport combiné	8	
Oléoducs	12	} 5,5 %
Fluvial	6,8	
Total	340	

Sources : SOeS, UTP, RATP, SNCF, DGAC, URF.

Plus de
2 millions
d'emplois liés
à la route en
2016

Plus d'
1 million
de km
de réseau
routier

Emplois liés à la route (2016)

	millier de personnes	
Matières premières et services	304	dont 170 pour l'industrie manufacturière et énergétique
Industrie automobile	216	dont 118 pour la construction automobile
Usage de l'automobile	535	dont 480 pour la vente et la maintenance
Transports	1 011	
Construction et entretien des routes	116	
Total	2 182	soit près de 2,3 millions de personnes

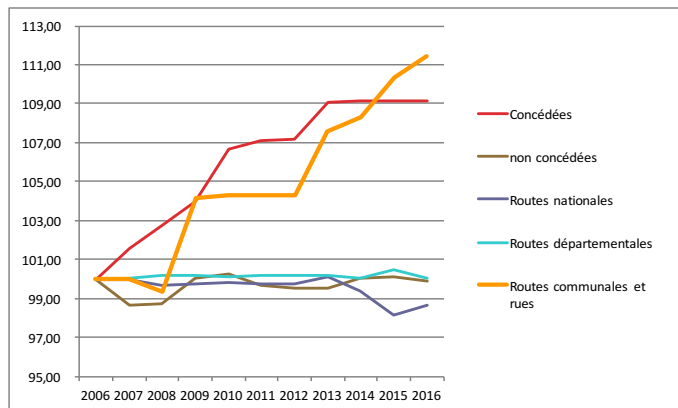
Sources : CCFA, URF.

Production industrielle française

	2014	2015	2016	2017
Production d'enrobés (en millions de tonnes)	31,9	31,5	33,1	33,5
Bitume routier (en millions de tonnes)	2,43	2,40*	2,40*	2,43*
Production de liants bitumineux (en millions de tonnes)*	1,02	1,01	1,01	1,05
Usines d'enrobés fixes (en unités)	430	423	423	431
Usines d'enrobés mobiles (en unités)	57	46	46	43
Total centrales (en unités)	487	469	469	474
Usines d'émulsion (en unités)	98	96	94	97

Source : Routes de France 2017 / (*) estimation.

Évolution de la longueur du réseau routier (%) selon le type de routes [base 100 en 2006]



Plus de
42 milliards
de recettes
spécifiques
provenant
de la route

Recettes spécifiques des administrations provenant de la route [2016]

	Bénéficiaire	en milliards d'Euros courants
Certificats d'immatriculation	État	2,20
Taxe sur l'assurance automobile	État	3,40
Taxe sécurité sociale sur l'assurance automobile	SS	1,00
Taxe sur les voitures de société	État	0,70
Taxe à l'essieu	État	0,20
Taxe spécifique sur les carburants	État / Dép. / Régions	33,50
TGAP	État	0,60
Fonds d'investissement routier et transports	DOM	0,50
Redevance autoroutes concédées	AFITF	0,33
Taxe d'aménagement	AFITF	0,56
Amendes forfaitaires de la circulation	Communes	1,86
	Total	42,99

Sources : SOeS, CPDP, FFSA, CCFA, DGR, URF.

Dépenses des administrations pour la route [2016]

	En milliards d'Euros courants
Administrations Publiques Centrales	1,4
Administrations Publiques Locales	11,9
Total	13,3

Sources : DGFIP, SOeS.

Agence de financement des infrastructures de transport de France (AFITF)

	2015	2016
Recettes (milliards d'euros)		
Redevance domaniale des sociétés d'autoroute	0,31	0,33
Taxe d'aménagement du territoire	0,56	0,56
Amendes radar	0,23	0,36
Subvention budgétaire	-	-
TICPE	1,14	0,72
Divers et produits exceptionnels	0,1	0,1
Total	2,34	2,07

Sources : AFITF, Sénat.



DES ROUTES INTELLIGENTES POUR UN DÉVELOPPEMENT DURABLE



Les préoccupations énergétique et environnementale sont au cœur de l'action de l'industrie routière. Vecteurs d'un mieux-disant écologique, elles sont aussi à l'origine d'innovations dont les applications pourront s'étendre à d'autres champs.

Les routes du

FUTUR



Des évolutions aux allures de révolution

Lancé dès 2010 par l'IFSTTAR (Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux), le programme R5G, ou Route de 5ème génération, vise à adapter la route aux enjeux du futur. **La transition écologique** impose une réduction des émissions de carbone, de la conception à la maintenance en passant par la construction. **La transition énergétique** incite à accroître l'efficacité énergétique de la route, à toutes les étapes de

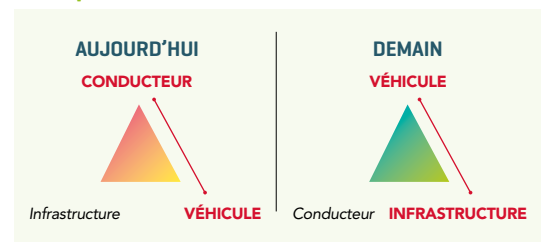
son cycle de vie, avec l'ambition d'aboutir à une énergie neutre voire positive. **La transition numérique**, enfin, invite à automatiser la route et le trafic de façon fluide et fiable, grâce au déploiement des technologies de l'information et de la communication. Autant d'évolutions aux allures de révolution : il ne s'agit plus simplement d'entretenir la route, mais bel et bien de **l'adapter et de la moderniser**.

La route fait sa mue technologique

Objet de nombreuses recherches et d'investissements considérables, la route intelligente version numérique vise à autonomiser progressivement la voiture et à contrôler le trafic dans le but de **d'augmenter son efficacité, sa fluidité et le sécuriser totalement**. L'intégration et la sécurité des seniors, la saturation du trafic en zone urbaine et ses conséquences en termes de risques et d'inconfort, sont autant d'arguments plaidant en faveur d'un univers routier automatisé. Toutefois, sans infrastructures adaptée et entretenue, le véhicule autonome sera confronté à des situations qui ne lui permettront pas d'être opérationnel.

Le défi n'est pas seulement d'ordre technique : le transfert vers la route et le véhicule autonome des risques liés au conducteur, par exemple, **remettra profondément en question le socle juridique et assurantiel** sur lequel repose notre système actuel.

Les 3 piliers de la sécurité routière



La voiture autonome va induire une évolution du «triptyque» de la sécurité routière ; le comportement du conducteur sera hors de cause, en revanche **le véhicule et l'infrastructure seront directement responsables de l'accidentologie**.

Trois lauréats

pour l'appel à projets « Route du futur »

Les lauréats de l'appel à projets « Route du futur », lancé par l'ADEME dans le cadre du Programme d'investissements d'Avenir, permettront de développer des solutions industrielles innovantes et ambitieuses pour réduire l'impact environnemental des infrastructures routières et accompagner la transition énergétique du secteur routier.



LE PROJET NOVATHERM

Ce projet a pour objectif de développer une chaussée intégrant un échangeur thermique dans ses couches de surface, capable de jouer le rôle de capteur d'énergie solaire et d'émetteur de chaleur alimenté par une source d'énergie renouvelable (géothermie, biomasse).

RECYCLEE,

RECYCLEE propose de développer une route constituée de près de 100 % de matériaux recyclés, permettant les performances mécaniques et de durabilité d'une chaussée neuve traditionnelle et présentant une empreinte environnementale très largement diminuée, pour un coût inférieur aux solutions actuelles.

I-STREET,

Porté par un consortium d'entreprises, I-STREET vise à développer des solutions innovantes dans le domaine de l'industrie (fabrication d'enrobés sous forme de granulés, nouveau modèle logistique des postes d'enrobage) et des produits et services (nouveaux enrobés, chaussée urbaine démontable, peintures innovantes et intégration de capteurs dans la chaussée).



L'actualité des entreprises

La route intelligente intègre progressivement des équipements à la fois écologiques et énergétiques. Trois applications en cours d'expérimentation esquissent déjà cette « route du futur ».



TRANSPORT ET MOBILITÉ DURABLE

AGRICULTURE INNOVANTE

ÉNERGIES RENOUVELABLES, STOCKAGE ET SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES

ÉCOSYSTÈMES TERRESTRES, AQUATIQUES ET MARINS

Appel à projets
CONCOURS D'INNOVATION
Date de clôture - 13 mars 2018 à 12h

LA ROUTE À ÉNERGIE POSITIVE

Outre sa fonction de support pour la mobilité, la route du futur sera également capable de fournir des services énergétiques. Ainsi, la « route à énergie positive » soutenue par le Programme Investissements d'avenir (PIA) de l'Ademe, ajoutera à la route une fonction de production d'énergie thermique. L'énergie solaire est stockée l'été, sous forme de calories dans le sol (dans des puits géothermiques) pour être récupérée et distribuée l'hiver soit aux bâtiments, soit aux infrastructures afin de déneiger et déverglacer les routes ou les pistes d'aéroports.

L'été, le captage de chaleur en surface permet de refroidir les chaussées, contribuant à la résorption des îlots de chaleur urbains. Si le coût sera équivalent à un investissement routier classique, l'enjeu sera de parvenir à ne pas allonger le délai des travaux de plus de 15 % par rapport à un chantier « traditionnel ».



LA ROUTE SOLAIRE

En associant les techniques de la construction routière avec celles de la production photovoltaïque, la chaussée solaire fournit de l'électricité, énergie propre et renouvelable, tout en permettant la circulation de tout type de véhicule, sans empiéter sur les surfaces agricoles et les paysages naturels.



L'ÉCLAIRAGE ADAPTATIF DES RUES



Autre exemple des fruits de la R&D des entreprises :

- le marquage dynamique au sol, grâce à des systèmes d'éclairage à led incrustés dans des dalles collées à la couche d'enrobé et pilotés automatiquement ou à distance.

- l'éclairage adaptatif de la rue à l'approche d'un véhicule, d'un vélo ou d'un piéton, grâce à des détecteurs de présence fixés aux lampadaires. Ceux-ci peuvent être équipés de lampes à diode électroluminescentes (LED), plus économiques que leurs

cousines à vapeur de sodium. Quant à la chaussée, elle peut être composée de granulats de couleur claire, nécessitant moins de luminosité sans nuire à la sécurité des usagers.



Des travaux communs pour mieux innover



L'environnement, une préoccupation déjà ancienne

Sous l'impulsion des principaux acteurs de la route (Routes de France, Ministère de la Transition écologique et solidaire, ADF, FNTP, SPTF et Syntec Ingénierie), plus de 60 collectivités territoriales (dont 52 départements métropolitains) ont signé depuis le 25 mars 2009 une Convention d'engagement volontaire (CEV) afin de diminuer l'empreinte écologique des opérations de construction et de maintenance des routes. Les principaux objectifs inscrits dans la CEV sont notamment :

- la réduction de 33% des émissions de gaz à effet de serre grâce à de nouveaux matériaux et technologies ;
- la préservation des ressources non renouvelables (matériaux de carrières, bitume...);

- le réemploi ou la valorisation de 100 % des matériaux géologiques naturels excavés sur les chantiers.

Un bilan environnemental est établi chaque année. Tenant compte de la nouvelle loi sur la transition énergétique et des dispositifs récemment créés par l'État, la profession souhaite fixer de nouveaux objectifs et redynamiser la démarche initiale des CEV. Les innovations envisagées dans ce cadre vont inclure :

- un Engagement pour la croissance verte (ECV),
- la création d'un centre de ressources pour l'économie circulaire,
- le recueil d'indicateurs régionaux en lien avec les cellules économiques.



L'Engagement pour la croissance verte (ECV)

L'Engagement pour la croissance verte promeut un nouveau mode de travail de l'administration avec les porteurs de projets. Basé sur le développement de coopérations public-privé ou public-public, il ambitionne de renforcer l'action de l'État comme facilitateur au bénéfice des initiatives portées par la société, en particulier par les acteurs économiques. Les ECV sont des engagements réciproques entre

l'État et les entreprises. De façon pragmatique, ils cherchent à lever les obstacles rencontrés par une approche en mode projet, à l'image des « green deals » créés en 2011 aux Pays-Bas, lesquels constituent un instrument central du gouvernement néerlandais pour la croissance verte. Routes de France travaille à un projet d'ECV avec l'IDRRIM, l'État et la FNTP.



De la CEV à l'éco-comparateur SEVE



Accroître l'efficacité environnementale dans les travaux routiers : tel est le but de l'éco-comparateur SEVE (Système d'évaluation des variantes environnementales). Destiné aux maîtres d'ouvrage dans le cadre de leurs appels d'offres pour les travaux d'entretien, de modernisation ou de construction des réseaux de voiries, de réseaux et de terrassement, cet outil simple d'emploi permet de comparer les variantes environnementales proposées par les entreprises, techniquement équivalentes, à une solution de base préconisée dans le cahier des charges. Après un déploiement réussi en France, Routes de France a développé une version européenne du logiciel et pilote le projet SustainEuroRoad, dans le cadre du programme européen LIFE+, qui vise à soutenir, au niveau européen, l'émergence de projets favorisant une meilleure qualité environnementale.



MURE, une approche transversale de la R&D

MURE, programme collaboratif de recherche et développement, rassemble toutes les parties prenantes de la construction routière. Lancé en mars 2014 pour une durée de 4 ans, son budget global est de 4,7 M€, dont une partie est financée dans le cadre du Projet National MURE (PN) soutenu par le Ministère de la Transition écologique et solidaire, et l'autre dans le cadre du projet IMPROVMURE, soutenu par l'Agence nationale de la recherche (ANR). Le programme va répondre à deux questions, en traitant tous les aspects techniques, matériels, sanitaires, environnementaux, économiques, normatifs et réglementaires :

- La maîtrise de l'ensemble de la chaîne des opérations (fabrication et mise en œuvre) tant à tiède qu'à chaud pour des taux de recyclage de 40 % et 70 %.
- La durabilité des matériaux recyclés, une, deux, voire trois fois..., sans altérer les performances d'usage des enrobés.

Avec une approche globale qui met en parallèle les sujets scientifiques et sociétaux, le programme MURE occupe une place de choix parmi les dispositions prises par la profession pour atteindre ses objectifs environnementaux.



LE BIM infrastructures, une nouvelle manière de concevoir les projets

D'abord développé dans le secteur du bâtiment, le BIM (Building Information Modeling) se développe activement dans le secteur des travaux publics. Certains éditeurs proposent désormais des suites de logiciels capables non seulement **de concevoir ces infrastructures, mais aussi d'intégrer les questions d'exploitation et de maintenance** (autrement dit, de « gérer » les ouvrages, quels qu'ils soient, pendant toute leur durée de vie).

Un avantage indéniable pour programmer les travaux d'entretien et budgétiser les dépenses.

À noter que, grâce à ses capacités de modélisation et d'analyse, le BIM permet de mieux **prédire l'impact environnemental des projets dès leur conception**. En outre, la planification et les estimations quantitatives qu'il autorise permettent des commandes de matériaux adéquates et une réduction des déchets.



DVDC, un projet collaboratif pour voir loin

Mieux connaître la chaussée existante pour adapter au plus juste les séquences d'entretien : telle est la philosophie du projet de recherche DVDC lancé en 2016 pour une durée de 4 ans. Réunissant tous les organismes publics et privés impliqués dans la construction et la gestion des infrastructures routières dont l'IREX, les maîtres d'ouvrage publics, les concessionnaires autoroutiers, les entreprises et industriels du secteur, DVDC vise à offrir aux gestionnaires du réseau une connaissance précise

de la durée de vie des structures des chaussées, de façon à leur permettre **une meilleure programmation des dépenses**. De nouveaux essais, une nouvelle méthodologie pour évaluer l'état existant vont permettre de faire évoluer la méthode de dimensionnement des futures séquences d'entretien routier. Les partenaires, qui doivent adhérer à une charte stricte, contribuent au projet via une cotisation annuelle, un financement complémentaire optionnel et/ou des apports en nature.



MÉTIERS ET EMPLOI : **ATTIRER LES JEUNES,** **FIDÉLISER LES COLLABORATEURS,** **SÉCURISER LES PRATIQUES**



Santé, sécurité, mais aussi formation et professionnalisation comptent parmi les principales préoccupations de l'industrie routière. Dans ce cadre, de nombreuses actions sont mises en œuvre qui, tout en assurant la qualité des interventions et leur sécurisation, contribuent à faire évoluer les pratiques et les métiers.

Santé et sécurité

La prévention, un enjeu constant

Prévention, sécurité et santé sont depuis longtemps au cœur des préoccupations de l'industrie routière. En vingt-cinq ans, le nombre d'accidents du travail a été divisé par trois dans le secteur. Ce résultat encourageant doit beaucoup aux actions de formation à la sécurité menées sur le terrain avec les experts en prévention et les comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail. Dialogue, échanges de bonnes pratiques et collaboration sont les piliers des initiatives en matière de prévention, comme le prouvent les divers comités (Matériel, Formation et Santé-Sécurité) mis en place par la profession, ainsi que les nombreux guides et référentiels métiers publiés avec les partenaires de la santé au travail : l'Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTB), la Direction générale du travail (DGT), l'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (INRS), etc.

Chantiers sous circulation : prévenir les risques spécifiques : un axe prioritaire

Les travaux sous circulation sont sources d'accidents touchant les intervenants de chantier, les piétons ou les automobilistes. Ces accidents ont des conséquences humaines, techniques et organisationnelles mais aussi, sociales, financières ou juridiques. La profession entend se rapprocher des donneurs d'ordre pour prévenir ce type de risques et partager les bonnes pratiques.

L'importance de la sécurité et le confort

Utilisation des engins de travaux, installations industrielles : Sous l'impulsion de son Comité Matériel, la profession a noué un partenariat étroit avec tous les acteurs du terrain. L'objectif étant notamment d'améliorer les conditions de sécurité des engins de travaux (finisseurs, pelles mécaniques, compacteurs, raboteuses etc.) et des installations industrielles (centrales d'enrobés, usines de liant).

Le sujet de l'accessibilité au poste de conduite des engins est encore une priorité en 2018. Elle donne lieu à des échanges entre Routes de France, la FNTP et les constructeurs. D'autres actions concernent les manœuvres des engins et la mécanisation des tâches. La profession participe activement aux travaux européens, ISO et français sur la normalisation des matériels de chantiers routiers et de leurs équipements spécifiques (finisseurs, compacteurs, fraiseuses routières...).

Consolider et partager les connaissances : la base de données CIMAROUT

Aborder la question du risque chimique, c'est aborder un sujet complexe, en constante évolution. Depuis une vingtaine d'années, les entreprises routières, qui ont fait de la prévention santé-sécurité une priorité, sont passées du stade « applicateur de règlements » à un stade pro-actif pour mieux comprendre, mesurer les risques et faire évoluer la réglementation. Un des premiers cas d'étude a été celui des fluxants disponibles sur le marché. La deuxième grande étude a porté sur l'exposition aux fumées de bitume, sujet qui a mobilisé les entreprises pendant 15 années avec des mesures sur le terrain et en laboratoire, un partage des connaissances avec les organismes experts et la publication de recommandations. Une base de données accessible aux experts a été créée : **Cimarout**.

L'ensemble des études et travaux ont amélioré l'état général des connaissances sur les produits et levé des doutes sur les niveaux d'exposition réels des salariés. La vigilance doit rester de mise, mais les niveaux d'exposition réels sont connus, ce qui permet de bien calibrer les dispositifs de protection. D'autres sujets sont aujourd'hui à l'étude, en particulier les poussières : un nouveau guide de la profession a été publié en juillet 2016. L'élimination des produits dangereux est en cours avec le développement de produits ou de procédés de substitution. Les dispositifs de protection évoluent, notamment dans le domaine du matériel. Tout cela est le résultat d'un important travail collectif qui doit être poursuivi dans le même esprit.



Dialogue, échanges de bonnes pratiques et collaboration sont les piliers des initiatives en matière de prévention

Des métiers qui innovent

L'industrie évolue globalement dans ses pratiques, y compris dans les conditions d'exercice des métiers. En témoignent trois innovations qui rendront certaines tâches plus confortables et plus sûres.



LE GANT BIONIQUE

Associant des capteurs, de l'électronique et des composants motorisés, **ce système reproduit les mécanismes de la main humaine et permet à la fois d'ajuster et de renforcer la poigne de l'utilisateur.** Quand l'utilisateur veut saisir un objet, des capteurs reliés à un micro-ordinateur permettent de calculer la force à fournir pour refermer les doigts artificiels du gant, augmentant ainsi la puissance du porteur. Initialement conçu pour un usage médical, cet outil ultra-technologique pourrait, adapté au secteur de la construction, réduire les efforts que doivent fournir les travailleurs manuels et diminuer l'impact des contraintes physiques de certains travaux.



L'EXOSQUELETTE

Cet engin était à l'origine destiné à assister les efforts des travailleurs pour le port et la manutention de charges et le travail à l'outil. **Une version spécifique de l'exosquelette adaptée à la construction routière a été développée** afin de répondre aux besoins des tireurs aux râteaux lors de la dépose de revêtements (enrobés, bitume, asphalte). La machine a été pensée être utilisée par une grande variété d'utilisateurs aux morphologies différentes, et pour s'adapter au savoir-faire manuel des ouvriers. En facilitant leurs manipulations, l'exosquelette permettra de faciliter le travail du personnel de chantier et de prévenir l'apparition de troubles musculo-squelettiques, première cause de maladies professionnelles.



LA CAMÉRA INTELLIGENTE

Fixée sur les véhicules de chantier, elle permet de réduire les risques d'accident avec les piétons, en signalant toute présence humaine problématique grâce à un avertissement sonore. Reliée aux freins, elle peut même stopper automatiquement le véhicule à l'approche d'un piéton. Cette innovation déjà accessible est promise à un bel avenir : **l'automatisation des engins d'ici une dizaine d'années les rendra en effet indispensables.**

TRACE TA ROUTE : au service des jeunes



Après quelques années difficiles, l'activité dans les métiers de la route semble redémarrer, particulièrement autour des grandes métropoles et intercommunalités. La nécessité de recruter offre l'occasion au secteur de dépoussiérer son image auprès des jeunes.

Compte tenu des besoins de recrutement liés aux départs à la retraite et à l'intégration de nouvelles compétences, l'avenir des routes françaises passe plus que jamais par les jeunes. Dans cette optique, le secteur a élaboré une stratégie globale, inscrite dans la durée, afin d'attirer les collégiens et les lycéens, mais aussi les jeunes en situation de décrochage scolaire. Il s'agit avant tout de valoriser les métiers de la route en insistant sur leur dynamisme, leur capacité d'innovation et leur détermination à relever les multiples défis des mobilités du futur.

Les jeunes parlent aux jeunes

Parce que personne ne s'adresse mieux aux jeunes que d'autres jeunes, l'industrie routière a commandé au collectif de Youtubers le WOOP, très populaire auprès des adolescents, un clip vidéo « les constructeurs de l'impossibilité », parodiant



certaines émissions TV et mettant en scène une équipe composée d'un chef de chantier, d'un constructeur en voirie urbaine, d'un technicien de laboratoire et d'un technicien de bureau d'études. Très libres dans le scénario, ils ont su mettre en avant des spécificités de nos métiers comme le travail en équipe, la fierté de l'acte de construire et l'anti-routine. Cette campagne vidéo, qui sera largement relayée sur les réseaux sociaux, s'accompagnera d'une campagne d'affichage dans les collèges et dirigera les jeunes intéressés vers un nouveau site (www.trace-taroute.com) totalement dédié aux professions du secteur et à leurs opportunités.

La stratégie de relais se prolongera vers les institutions (rectorats, responsables d'orientation, missions locales, chambres des métiers...) et les maîtres d'ouvrage (Directions interdépartementales des routes, régions, départements...).



L'avenir des routes françaises passe plus que jamais par les jeunes

Les Olympiades du talent



Les 44^{èmes} Olympiades des métiers se sont tenues à Bordeaux en mars 2017. Elles ont mis en lice des centaines de jeunes âgés de moins de 23 ans – apprentis, alternants, compagnons, élèves de lycées professionnels, salariés ou jeunes entrepreneurs – représentant tous les savoir-faire manuels. Les candidats ont été sélectionnés lors d'épreuves régionales organisées de janvier à octobre 2016 par les Conseils régionaux, en partenariat avec les Routes de France régionaux et les établissements de formation. Ils sont donc les meilleurs dans leur spécialité.

À cette occasion, Routes de France et les Canalisateurs ont associé les métiers de constructeur de routes et de canalisateur, en proposant une épreuve commune « aménagement urbain et réseaux de canalisations » pour une meilleure valorisation des deux spécialités et une mise en lumière de la complémentarité des ouvrages et de leur intégration dans l'environnement urbain.

Les finales des 45^{èmes} Olympiades des métiers se tiendront à Caen du 28 novembre au 1^{er} décembre 2018.



Les orientations 2018 de Routes de France

► **Fédérer et représenter** les industriels et entrepreneurs du secteur des infrastructures de mobilité et de l'aménagement urbain

► **Être une force de propositions** pour défendre, promouvoir, valoriser la profession auprès des différents acteurs économiques et politiques ;

► **Être un vecteur de promotion** de la rue, de la route et des mobilités ;

► **Évoluer dans une logique de proximité en fédérant** 12 Routes de France régionaux ;

► **Proposer des solutions et une vision prospective** en dialoguant avec tous les acteurs publics, privés et associatifs pour mieux préparer les infrastructures aux besoins de mobilité de demain



■ Promouvoir l'entretien et la rénovation du réseau routier

- Être force de propositions sur les solutions de financement des infrastructures
- Sensibiliser les maîtres d'ouvrage aux techniques d'entretien
- Amplifier le travail avec les associations partenaires (IDRRIM, TDIE, URF), la FNTP, l'état et les collectivités locales, notamment dans le cadre de l'Observatoire national de la route
- Conforter le travail des Routes de France régionaux et la coordination avec les FRTP
- Favoriser les expérimentations
- S'appuyer sur le benchmark européen et international (FIEC, ERF, EAPA, AIPCR ...).

■ Répondre aux enjeux santé au travail et sécurité

- S'impliquer sur le sujet de l'actinolite avec les acteurs publics et privés concernés
- Consolider les travaux collaboratifs avec les partenaires de la santé au travail (DGT, CNAM, OPPBTP, INRS, Médecins du Travail)
- Poursuivre la démarche d'études visant à faire progresser la connaissance scientifique et médicale
- Sensibiliser les maîtres d'ouvrage aux questions de prévention et de sécurité

■ Concilier les enjeux environnementaux et sanitaires

- Préserver les avancées en matière de recyclage et les engagements pris dans le cadre de la Convention d'Engagement Volontaire
- Favoriser la traçabilité des produits
- Poursuivre les études d'impacts sanitaires (usines d'enrobés)

■ Développer l'innovation, étendre les partenariats techniques et de recherche, promouvoir le référentiel technique français de la route en lien avec l'IDRRIM et la RGRA

- Étendre nos partenariats
- Conforter nos recherches inter-entreprises
- Travailler sur des indicateurs de qualité de services et sur des indicateurs de performance
- Soutenir le projet de route de 5ème génération

■ Simplifier, moderniser, optimiser nos moyens

- Favoriser les synergies
- Simplifier nos organisations
- Moderniser nos outils de communication

Les actions de Routes de France



■ Contribuer activement aux débats

Routes de France, en tant qu'organisation professionnelle forte et fédératrice, contribue à la politique de développement des infrastructures routières françaises. En lien avec ses membres associés, elle définit les positions communes, représente et assure la promotion de la profession auprès de l'ensemble des parties prenantes. Premier syndicat de spécialités de la FNTP, elle apporte son concours dans la promotion de l'activité des Travaux Publics.

■ Valoriser l'innovation technologique

Routes de France entend agir pour répondre aux évolutions de l'environnement et contribuer à la valorisation des expertises de la profession au plan national, européen et international. Elle facilite les recherches sur les thématiques d'avenir et assure une veille attentive des savoir-faire et expertises garantes de l'existence d'un réseau scientifique et technique de qualité.

■ Promouvoir les métiers de l'industrie routière

Routes de France s'investit auprès des jeunes et des salariés pour favoriser le développement des compétences et mettre en valeur l'univers professionnel de l'industrie routière. Elle développe de nombreuses actions d'information sur la diversité et les opportunités de carrière afin de faciliter les politiques de recrutement et intervient en accompagnement des entreprises sur les actions de formation.

■ Animer et participer aux réseaux d'acteurs de la mobilité

pour adapter les infrastructures aux nouveaux usages et aux écosystèmes de communication qui les sous-tendent

■ Assurer le rôle d'interface pour la recherche

Routes de France pilote des projets de recherche aboutissant à des recommandations réalisées auprès des maîtres d'ouvrage. Parmi ces projets, elle a notamment piloté l'élaboration d'un corpus technique très complet sur les enrobés à froid (enrobés à l'émulsion) qui a permis leur prescription comme variante à des solutions traditionnelles.

■ Accompagner l'innovation du secteur

Routes de France développe des outils à destination des entreprises afin de les soutenir dans leurs réponses aux enjeux actuels et à venir de la profession, dont le développement durable. Sur l'exemple de l'éco-comparateur SEVE, elle a mis en place un logiciel ouvert à tous qui permet aux entreprises de répondre aux variantes environnementales des appels d'offres de façon standardisée, permettant ainsi aux maîtres d'ouvrage une analyse comparative simplifiée des offres.

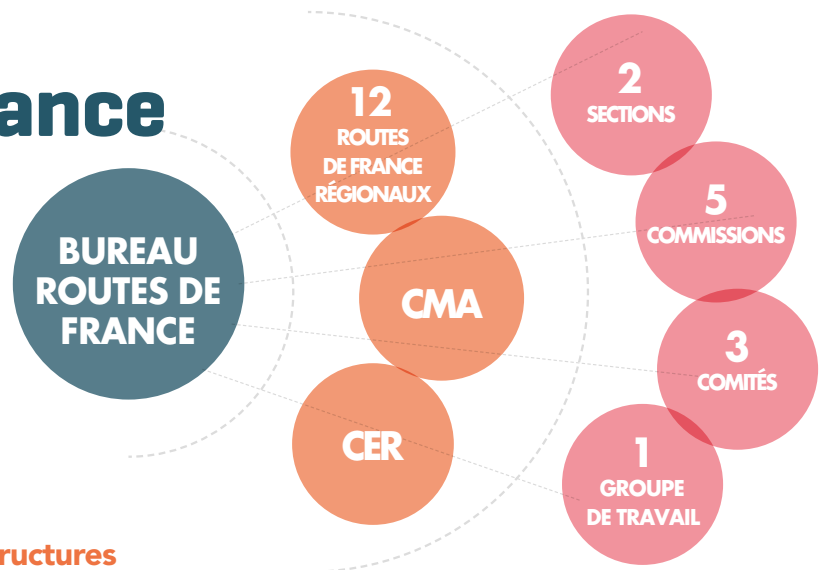
■ Participer aux études techniques et prospectives

Routes de France entretient des partenariats avec de nombreux organismes de recherche dans l'objectif de faire bénéficier de son expertise les grands projets d'avenir en lien avec la profession. Elle est ainsi associée avec l'INERIS et différents laboratoires spécialisés. Les études portent à la fois sur l'impact de la profession sur l'environnement et sur la caractérisation des produits intégrés dans les processus de recyclage (MIRE (p7) ; MURE et DVDC (p29) ;...).

■ Participer et organiser des manifestations

pour présenter des solutions innovantes et partager les réflexions prospectives.

L'organisation de Routes de France



LE BUREAU

Il définit la stratégie d'action et valide le développement des différentes politiques de Routes de France.

La répartition des membres en 3 collèges

• Routes de France régionaux

12 Routes de France régionaux dont les membres sont les entreprises routières et leurs fournisseurs.

• Collège des Entreprises Routières (CER)

Il rassemble les représentants des entreprises de construction routière indépendantes adhérant à plusieurs SPRIR ainsi que les fabricants de liants routiers.

• Collèges des Membres Associés (CMA)

Il réunit les autres syndicats qui évoluent dans le domaine de la construction, de l'équipement et de l'entretien du réseau routier.

Le collège des entreprises routières

BRAJA VESIGNE / CECA SA / CHARIER TP / COLAS / EIFFAGE Travaux Publics / Entreprise MALET / Entreprise PIGEON / Entreprise ROGER MARTIN / EUROVIA / NGE / Société des pétroles SHELL / TOTAL France / VFT France /

Le collège des membres associés

• Office des asphaltes

• SPECBEA

Syndicat Professionnel des Entrepreneurs de Chaussées en Béton et d'Équipements Annexes

• SER

Syndicat des Équipements de la Route

• Agence Française du Fraisage Routier

Voir détail page 39

Les structures au service des adhérents

2 sections

• Section des Fabricants d'Emulsions Routières de Bitume (SFERB)

Elle se charge de la promotion et de l'amélioration des techniques à base d'émulsion de bitume en France et dans le monde.

• Section des Techniques Routières (STR)

Elle assure une veille technologique et la circulation de l'information technique au sein de la profession, développe des relations avec les administrations, participe à la définition et à la mise en œuvre des décisions de réglementation, de normalisation française et européenne et de labellisation. Elle pilote plusieurs projets de recherche français et européen (SUSTAINEUROROAD, MURE, DVDC) et participe à d'autres projets en lien avec des universités, l'IFSTTAR, le Cerema etc.

5 commissions

• Communication

Elle coordonne et diffuse l'information en interne auprès de ses membres et adhérents, en externe auprès des décideurs, des entreprises, de la presse et du grand public.

• Economique

Elle recueille, analyse, transmet les résultats mensuels, trimestriels, les données prévisionnelles et les bilans économiques de l'activité routière.

• Relations Humaines

Elle rédige des propositions adaptées à l'ensemble de la profession, en accord avec l'évolution de la législation et de la réglementation du travail.

• Environnement

Elle prend en charge les questions ayant trait au cycle de vie, au recyclage des déchets de l'industrie routière, à l'environnement des industries et des travaux routiers.

• Travaux/Marchés

Elle étudie les questions relatives à la réglementation administrative et technique des marchés et anticipe leurs évolutions.

3 comités

• Formation

Il entretient des relations avec les organismes de formation de la profession et gère les stages au titre de la formation inter-entreprises.

• Matériel

Il traite des questions techniques et réglementaires concernant l'ensemble des matériels liés à l'industrie routière.

• Santé/Sécurité

Il étudie les risques et mesures de prévention en fonction des postes de travail et des matériels utilisés afin d'améliorer la sécurité du personnel de l'industrie routière.

1 groupe de travail

• GT International

Il représente Routes de France dans les congrès internationaux, recense ses actions dans les différentes associations et groupes de travail internationaux, coordonne des actions avec l'EAPA (European Asphalt Pavement Association) et l'ERF (European Road Federation).

LE COLLÈGE DES MEMBRES ASSOCIÉS



L'Office des Asphaltes

Syndicat professionnel des entrepreneurs d'asphalte coulé

OFFICE DES ASPHALTES

Fort de sa longue expérience dans le domaine de la voirie et de l'étanchéité, l'Office des Asphaltes, est la référence syndicale française dans ces secteurs. Il se veut une organisation professionnelle ayant pour but de défendre les intérêts des producteurs et applicateurs d'asphalte coulé ainsi que des différents organismes liés.

9, rue de Berri 75008 PARIS - Tel : 01 44 13 32 00 - Email : info@asphaltes.org



Les SPeCialistes de la Chaussée en BEton et des Aménagements

Le domaine d'activité des entreprises adhérentes au SPECBEA est la réalisation des voiries urbaines, des plates-formes de tramways, des aménagements urbains, les ouvrages d'assainissement et de sécurité en béton extrudé. Il étudie et défend les intérêts généraux, économiques, industriels et commerciaux de ses membres et, notamment, procède à toutes études en vue du perfectionnement technique et économique de ses adhérents et des ouvrages qu'ils réalisent.

9, rue de Berri 75008 PARIS - Tel : 01 44 13 32 01 - Email : specbea@fnpt.fr



Le Syndicat des équipements de la route

Le Syndicat des Équipements de la Route (SER) regroupe les principales entreprises des équipements de la route. Le SER s'engage aux côtés des pouvoirs publics et des acteurs incontournables de la sécurité routière pour permettre à tous les usagers de la route et de la rue de bénéficier d'équipements performants, garants de leur sécurité. Le SER est aussi une référence nationale en matière d'information sur la réglementation et la normalisation dans le domaine des équipements de la route.

9, rue de Berri 75008 PARIS - Tel : 01 44 13 34 64 - Email : ser@ser.eu.com



L'Agence française du fraisage routier

L'Agence Française du Fraisage Routier regroupe les principales entreprises de rabotage. L'AFFR s'engage pour représenter la profession auprès des autres organisations et de ses clients. Ses principales actions sont la promotion du métier, et la pérennisation de son savoir-faire par le développement de la formation. L'AFFR s'attache à défendre les valeurs des loueurs de matériels, et à renforcer les exigences sécurité de son métier.

Chez SOLOC - 5, Rue Marius Berliet - 44360 Vigneux-de-Bretagne - Tel : 02 40 57 02 00

COORDONNÉES DES DÉLÉGATIONS RÉGIONALES ET TERRITORIALES

ROUTES DE FRANCE AUVERGNE - RHONE-ALPES

Délégation territoriale Auvergne

9, rue du bois joli - BP 10063
63802 COURNON D'AUVERGNE Cedex
Tél. : 04 73 42 27 00
E-mail : auvergne@routesdefrance.com

Délégation territoriale Rhône-Alpes

23, avenue Condorcet - CS 60122
69616 VILLEURBANNE Cedex
Tél. : 04 37 47 39 75
E-mail : rhonealpes@routesdefrance.com

www.routesdefrance.com/region/aura

ROUTES DE FRANCE BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ

3, rue René Char
Immeuble Le Samourai II - 21000 DIJON
Tél. : 03 80 41 93 21
E-mail : bfc@routesdefrance.com

www.routesdefrance.com/region/bfc

ROUTES DE FRANCE BRETAGNE

2, rue des Maréchaux
35132 VEZIN LE COQUET
Tél. : 02 99 63 66 33
E-mail : bretagne@routesdefrance.com

www.routesdefrance.com/region/bretagne

ROUTES DE FRANCE CENTRE-VAL DE LOIRE

32, rue Charles Sanglier - 45000 ORLEANS
Tél. : 02 38 54 12 27
E-mail : rf-centre@routesdefrance.com

www.routesdefrance.com/region/centre

ROUTES DE FRANCE ÎLE-DE-FRANCE

9, rue de Berri - 75008 PARIS
Tél. : 01 47 66 01 23
E-mail : idf@routesdefrance.com

www.routesdefrance.com/region/idf

ROUTES DE FRANCE GRAND EST

Délégation territoriale Alsace

Espace Européen de l'Entreprise
POLE BTP - 1a rue de Dublin
67300 SCHILTIGHEIM
Tél. : 03 88 35 59 65
E-mail : rf-alsace@routesdefrance.com

Délégation territoriale Champagne-Ardenne

Parc Technologique Mont Bernard
8, rue Dom Pérignon - CS 40064
51006 CHALONS-EN-CHAMPAGNE Cedex
Tél. : 03 26 69 34 70
E-mail : rf-card@routesdefrance.com

Délégation territoriale Lorraine

3, rue Jean Antoine Chaptal - CS 35580
57078 METZ Cedex 03
Tél. : 03 87 74 38 45
E-mail : lorraine@routesdefrance.com

www.routesdefrance.com/region/grand-est

ROUTES DE FRANCE HAUTS-DE-FRANCE

268, boulevard Clemenceau
59700 MARCO EN BAROEUL
Tél. : 03 20 98 00 33
E-mail : rf-hdf@routesdefrance.com

Délégation territoriale Picardie

6, rue Colbert - 80000 AMIENS
Tél. : 03 22 71 76 00
E-mail : picardie@routesdefrance.com

www.routesdefrance.com/region/hauts-de-france

ROUTES DE FRANCE NORMANDIE

420, Avenue des Canadiens
Parc du Zénith - Bâtiment B1
76650 PETIT COURONNE
Tél. : 02 35 61 02 71
E-mail : normandie@routesdefrance.com

www.routesdefrance.com/region/normandie

ROUTES DE FRANCE NOUVELLE-AQUITAINE

Délégation territoriale Aquitaine

Les Bureaux du Parc
9001 avenue Jean-Gabriel Domergue
33300 BORDEAUX
Tél. : 05 56 11 32 00
E-mail : aquitaine@routesdefrance.com

Délégation territoriale Limousin

22, rue Atlantis
BP 6954 - 87069 LIMOGES Cedex
Tél. : 05 55 35 07 05
E-mail : limousin@routesdefrance.com

Délégation territoriale Poitou-Charentes

26, rue Gay Lussac - BP 20958
86038 POITIERS Cedex
Tél. : 05 49 61 49 75
E-mail : rf-pchar@routesdefrance.com

www.routesdefrance.com/region/nouvelle-aquitaine

ROUTES DE FRANCE OCCITANIE

Délégation territoriale Méditerranée

ZAC de Tournezy 1 - Passage Jean Cocteau
34070 MONTPELLIER
Tél. : 04 67 69 00 00
E-mail : ocmcd@routesdefrance.com

Délégation territoriale Midi-Pyrénées

7, square Boulingrin - BP 31514
31015 TOULOUSE Cedex 6
Tél. : 05 61 25 71 05
E-mail : ocpsy@routesdefrance.com

www.routesdefrance.com/region/occitanie

ROUTES DE FRANCE PAYS DE LA LOIRE

ZAC de la Chantrerie - Rue Edmé Mariotte
BP 91602 - 44316 NANTES Cedex 3
Tél. : 02 28 01 00 60
E-mail : pdloire@routesdefrance.com

www.routesdefrance.com/region/pdloire

ROUTES DE FRANCE PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR

344, boulevard Michelet - 13009 MARSEILLE
Tél. : 04 91 77 89 31
E-mail : rf-paca@routesdefrance.com

www.routesdefrance.com/region/paca



9, rue de Berri - 75008 PARIS
Tél. : 01 44 13 32 90 - Fax : 01 42 25 89 99 - www.routesdefrance.com