

ROUTES
DE FRANCE

Rapport annuel 2022



L'ÉTAT DE LA
ROUTE



SOMMAIRE

Un secteur engagé
sur la voie de la
transition écologique

02

Entretenir les routes
aujourd'hui pour demain

08

Des femmes et
des hommes engagés
qui tracent la route

14

Chiffres-clés

ENCART CENTRAL



ÉDITO

LA ROUTE, AU CARREFOUR DES GRANDS ENJEUX CONTEMPORAINS

L'urgence climatique et les transitions écologiques, énergétiques et numériques impactent directement et profondément nos activités. La route, au cœur de toutes les mobilités, est au croisement des enjeux les plus aigus, mais aussi les plus complexes, de notre époque. Notre secteur en a pris la mesure et n'a cessé de se réinventer pour y répondre. Nous avons poursuivi en ce sens début 2022, malgré des tensions économiques et logistiques qui s'aggravent dans un contexte géopolitique incertain. Notre ADN d'entrepreneurs nous permettra de relever ces défis et de les transformer en opportunités.

Rappelons d'abord ce fait important : notre secteur fait face. Après une année 2020 bousculée par la crise sanitaire, le chiffre d'affaires de nos activités en France a progressé de 9 % en 2021, pour atteindre 13,5 milliards d'euros, même si l'inflation actuelle aura un impact sur le volume d'affaires. En outre, les carnets de commande des entreprises routières sont d'un bon niveau pour 2022.

Une certitude : nous sommes engagés durablement avec les acteurs de la sphère publique pour continuer à aménager les territoires. Pour assurer cette mission tout en réduisant notre empreinte écologique, nous mettons en application les 4 axes définis par la Profession : **réduire** les émissions de GES, **restaurer** les milieux naturels, garantir la **résilience** de nos infrastructures, **maintenir et moderniser** le patrimoine existant et à venir.

Ambitieux programme ! Mais nous sommes prêts. Pour y parvenir, tous les acteurs, maîtres d'ouvrage et usagers doivent s'engager avec nous. Nos entrepreneurs innovent et attendent un accompagnement plus fort des collectivités territoriales.

La poursuite de cette trajectoire fait également écho aux aspirations des nouvelles générations qui choisissent et choisiront notre métier de constructeur d'infrastructures. Elles trouveront du sens dans l'utilité sociale et économique de nos métiers.

Avec Routes de France, partageons en 2022 la passion qui nous anime !

Bernard Sala
Président



UN SECTEUR ENGAGÉ SUR LA VOIE DE LA **TRANSITION ÉCOLOGIQUE**

Selon différentes études réalisées par l'Observatoire français des conjonctures économiques (OFCE) et la Fédération Nationale des Travaux Publics (FNTP), l'empreinte carbone liée aux usages des infrastructures est responsable de la moitié des émissions de CO₂ françaises. Toutefois, leur transformation peut contribuer à réduire l'empreinte carbone de la France et à un mieux-disant écologique plus global. Face à l'urgence, le secteur des travaux publics a imaginé une stratégie d'investissement visant 4 objectifs prioritaires : réduire les émissions de CO₂, restaurer les milieux naturels, mieux protéger les territoires, et capitaliser sur le patrimoine existant et à venir. Les acteurs de la route entendent prendre leur part dans cet effort qui bénéficiera à tous.

ROUTES ET TRANSITION ÉCOLOGIQUE :

4 AXES D'INVESTISSEMENTS ET D'ACTIONS



Les entreprises des travaux publics ont défini 4 axes d'investissements prioritaires pour répondre au défi écologique, et déterminé un certain nombre d'actions à mettre en œuvre, dont certaines concernent directement les acteurs de la route.

1

RÉDUIRE LES ÉMISSIONS DE CO₂

En France, 42 % des émissions de CO₂ sont dues aux usages de la route. Réduire cette empreinte carbone indirecte des réseaux routiers passe par une plus grande sobriété dans les pratiques (circuits courts, mobilités douces, rapprochement entre les zones d'activité et les zones résidentielles, optimisation du remplissage des véhicules de livraison), et implique en parallèle **d'investir dans la modernisation des infrastructures** (pistes cyclables en site propre, bornes de recharge pour véhicules électriques) ainsi que dans la maintenance, le renouvellement et l'adaptation des infrastructures existantes (remise à niveau des chaussées, entretien des couches de roulement, électrification du réseau autoroutier).

2

RESTAURER LES MILIEUX NATURELS

Si les infrastructures routières et leurs usages portent une responsabilité dans le réchauffement climatique et la dégradation de l'environnement, tout projet de construction, de modernisation et d'entretien des infrastructures routières peut être mis à profit pour **préserver** la nature, **restaurer** la biodiversité et **réduire** la concentration de CO₂ dans l'atmosphère. La prise en compte de la continuité de la trame verte et bleue est un point incontournable dans tout nouveau projet routier. Les passages à faune, l'aménagement d'habitats pour la faune dans les ouvrages d'art, le fauchage raisonné en bord de route, la végétalisation des voiries communales, les enrobés perméables sont autant de possibilités offertes aux collectivités pour restaurer les milieux naturels.

3

MIEUX PROTÉGER LES TERRITOIRES : LA RÉSILIENCE

Les effets du réchauffement climatique se font déjà sentir dans nos territoires, où des phénomènes climatiques extrêmes de plus en plus fréquents et violents endommagent ou détruisent des portions de routes et des ponts. Il est essentiel de s'adapter à ce contexte, en **adaptant ou renforçant les infrastructures existantes et mais aussi en construisant des ouvrages de protection** (digues, ouvrages de stockage-restitution des eaux pluviales, etc.).

4

CAPITALISER SUR LE PATRIMOINE EXISTANT ET À VENIR

Fragilisées par des investissements qui s'amenuisent, la qualité des infrastructures routières françaises n'a cessé de se dégrader ces dernières années, reléguant notre pays au 18^e rang mondial en 2019 du World Economic Forum. Assurer une maintenance régulière de ces infrastructures (renouvellement du revêtement routier, réfection de l'étanchéité des ouvrages) permettrait à la fois de mieux **prévenir les risques, de réaliser des économies importantes, et d'éviter les émissions de CO₂** que génèrent d'une part, le mauvais entretien des couches de roulement (> 6% de consommation en plus) et d'autre part, les interventions de maintenance curatives plus lourdes.



LES ROUTES TRACENT LE SILLON D'UNE FRANCE DÉCARBONÉE

Réduire l'empreinte carbone de la France exige de faire évoluer les usages de la route. Dans cette perspective, la Profession a imaginé deux scénarios mettant l'accent, l'un sur la sobriété, et l'autre sur la technologie.

SCENARIO «SOBRIÉTÉ»

Les mobilités de demain pourraient être marquées par de nouvelles pratiques moins consommatrices d'énergies carbonées, qu'il s'agisse des déplacements des personnes ou du transport des marchandises.

Ce scénario repose sur le raccourcissement des distances quotidiennes, grâce à une consommation plus locale (alimentation, tourisme, loisirs, etc.), au rapprochement des lieux de résidence et des lieux d'activité professionnelle, et au développement du télétravail. Cette plus grande sobriété sera aussi atteinte par le recours accru aux mobilités douces, aux transports collectifs et au covoiturage.

La réduction des distances concernera également les chaînes logistiques et les flux de marchandises, qui s'opèreront par voie routière, ferroviaire ou fluviale.

SCENARIO «PRO TECHNO»

Ce scénario concerne aussi bien les déplacements des personnes que les chaînes logistiques et les flux de marchandises. Elle se caractérisera par une intensification des échanges, des mobilités douces, du ferroviaire, un allongement des distances et une vitesse accrue, mais la technologie permettra de réduire drastiquement les émissions de CO₂ : la connectivité, les aides à la conduite et l'intelligence artificielle favoriseront l'optimisation des

vitesses et du remplissage des véhicules, ainsi que la densification du maillage de livraison et le raccourcissement des délais de livraison.

Dans le même temps, nous assisterons à l'essor des énergies décarbonées (biogaz, biocarburants, électrique, hydrogène) et à l'augmentation du trafic ferroviaire.

DES SCÉNARIOS ET DES INVESTISSEMENTS

Les deux scénarios imaginés par la Profession demandent des investissements importants. Ceux-ci concernent en particulier :

- L'aménagement de pistes cyclables en site propre.
- Le déploiement d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques.
- La remise à niveau des routes.
- L'électrification du réseau autoroutier, notamment pour le transport de marchandises.
- Le développement du ferroviaire, en priorisant les lignes secondaires (déplacement des personnes) et les grandes lignes (fret).
- La mise en œuvre de grands projets de rénovation / modernisation pour le fret fluvial et maritime.

DES INNOVATIONS POUR ALLER PLUS LOIN

NOUVELLES TECHNIQUES ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION

- **Baisse de la température de fabrication** des enrobés bitumineux pour diminuer la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre des usines d'enrobés,
- **Retraitement en place** des chaussées avec un apport minimum de matériaux extérieurs, éventuellement en substituant une partie du liant bitumineux des enrobés par un liant d'origine végétale,
- **Réduction des effets** de l'artificialisation des sols par des revêtements perméables (béton bitumineux ou hydrauliques),
- Utilisation du revêtement comme **capteur de l'énergie thermique solaire l'été**, en stockant les calories par géothermie, afin de les récupérer l'hiver pour chauffer les bâtiments, déverglacer les voiries, déneiger les parkings et pistes d'aéroport,
- Association d'un revêtement clair avec un éclairage à LEDs haute performance et des détecteurs de passage, pour **minimiser la consommation électrique** de l'éclairage public,
- Réalisation d'infrastructures adaptables pour **fluidifier le trafic** par une gestion dynamique de la signalisation,
- L'application de revêtements clairs, pour lutter contre les îlots de chaleur urbains.

AUTONOMIE ÉNERGÉTIQUE POUR LES ÉQUIPEMENTS EN BORD DE VOIRIE

Des panneaux photovoltaïques peuvent être appliqués sur des revêtements de surface, circulés ou non, pour garantir l'autonomie énergétique des équipements à faible consommation, ceci à proximité de l'infrastructure.



UNE ROUTE PHOTOVOLTAÏQUE POUR FAIRE ROULER LES BUS

A Nantes, une navette autonome 100 % électrique et sans chauffeur, circule grâce à l'énergie solaire. Ce dispositif, développé dans le cadre du mouvement de Nantes City Lab, a été installé sur 34 m² du parcours, une couverture suffisante pour produire la quantité d'électricité requise.

UNE ROUTE GÉNÉRATRICE DE CHALEUR

Enfouis à moins de 10 centimètres de profondeur dans la chaussée, des tubes en polymère dans lesquels circule un fluide caloporteur captent l'énergie solaire. Ces calories sont ensuite stockées dans des puits de géothermie, puis **restituées en période hivernale aux bâtiments ou infrastructures à proximité** (résidences, immeubles de bureaux, piscines...). Cette chaleur peut être aussi utilisée pour déneiger et déverglacer les voiries ou les pistes d'aéroports. En été, le captage de ces calories contribue à abaisser la température de surface des chaussées et ainsi lutter contre les îlots de chaleur urbains.

L'ÉCLAIRAGE EN PILOTE AUTOMATIQUE

La nuit, la luminance perçue par un conducteur de véhicule dépend des sources lumineuses, mais également des propriétés photométriques de la surface éclairée.

C'est la raison pour laquelle il est important de s'intéresser au coefficient de luminance de la route et à ses principaux facteurs d'influence, à savoir la nature et l'état de surface du revêtement.

Un nouveau système d'éclairage public qui combine un revêtement de chaussée clair, doté de propriétés photométriques à fort coefficient de luminance, des réverbères à lampes LED haute performance et des détecteurs de passage, permet d'adapter automatiquement l'intensité de l'éclairage à la présence et à la vitesse de déplacement des véhicules ou piétons. Ces technologies sont pilotées par un outil de télégestion. Quand aucune présence n'est détectée, la puissance délivrée est diminuée de 80 %. Les bénéfices sont de plusieurs ordres : économie d'énergie, réduction de moitié du coût de l'éclairage public et réduction de la pollution lumineuse.



UNE SIGNALÉTIQUE EN TEMPS RÉEL

Grâce à des dalles innovantes équipées de capteurs et de LEDs raccordées à un réseau électrique, plusieurs expérimentations ont permis de démontrer l'intérêt d'adapter en temps réel la signalétique au sol en fonction des besoins des usagers : passage d'une ligne continue à une ligne discontinue, mise en lumière des passages piétons, adaptation à l'intensité de la lumière ambiante... Cette technologie contribue à fluidifier le trafic, à assurer une meilleure sécurité des piétons et cyclistes et à favoriser la multimodalité.



LES ROUTES ÉLECTRIQUES

La place des infrastructures routières est essentielle pour le développement de la mobilité connectée et décarbonée, permettant la transition énergétique, priorité de l'Union européenne. L'entretien et l'adaptation des infrastructures routières sont primordiaux pour favoriser l'essor de ces nouvelles mobilités. Des niveaux d'investissements publics importants sont nécessaires pour accompagner cette mutation par l'installation de démonstrateurs de recharge dynamique (induction/caténaire...), notamment à l'aide du Plan de relance de l'Etat.

BILAN ENVIRONNEMENTAL ROUTES DE FRANCE

Les principaux acteurs de la conception, réalisation et maintenance des infrastructures routières, voiries et espaces publics ont signé en 2009 une Convention d'Engagement Volontaire (CEV) pour concevoir, construire et entretenir des infrastructures de manière encore plus respectueuse de l'environnement.

Depuis 2011, Routes de France publie un bilan environnemental annuel afin d'évaluer les retombées de cette convention, à partir de différents indicateurs quantitatifs. Le nouveau pacte d'engagement 2021 établi sous l'égide de l'IDRRIM doit permettre de consolider cette dynamique et l'amplifier.

LE PACTE D'ENGAGEMENT 2021

Le 20 janvier 2021 en présence de Monsieur Djebbari, Ministre délégué chargé des Transports, l'Assemblée des départements de France (ADF), la FNTF, l'IDRRIM (Institut des routes, des rues et des infrastructures pour la mobilité), le Cérema, Syntec ingénierie et Routes de France ont renouvelé leurs engagements pour la transition énergétique, écologique et numérique dans les infrastructures de mobilité, en signant un Pacte d'engagement.

Ce pacte doit servir de cadre d'action collective immédiatement applicable pour l'ensemble de la filière des infrastructures de transports, l'État et les collectivités locales. Le contenu des actions proposées prend

principalement appui sur les dispositions de la loi de transition énergétique pour la croissance verte, de la loi d'orientation sur les Mobilités, de la stratégie nationale bas carbone, et de la loi sur l'économie circulaire.

Les objectifs à l'horizon 2025/2030 :

- **Doubler** la production d'enrobés tièdes et **produire 80%** des enrobés à une température inférieure à 150°C
- **Réintroduire au moins 20%** d'agréats d'enrobés dans les enrobés bitumineux.
- **Augmenter** progressivement l'usage des techniques à l'émulsion de bitume (**jusqu'à 8 %**) réduisant ainsi les émissions de CO2.
- **Réduire de 36%** les GES des usines d'enrobés par rapport à 2009.
- **Progression de 10 %** du retraitement en place par rapport à 2019.
- **Écomarqueur SEVE : doubler** le nombre de projets étudiés.



OUTILS DE RECHERCHE ET DE MÉTHODOLOGIE

MURE

Le projet national de recherche collaborative MURE (Multi Recyclage des Enrobés) a rassemblé, entre 2015 et 2021, un grand nombre d'acteurs concernés par la conception, la construction et la gestion d'infrastructures routières. Ce projet a permis de démontrer que **le recyclage multiple et les procédés d'abaissement de température** de fabrication des enrobés sont des techniques compatibles. Les nombreuses expérimentations en laboratoire et in situ ont confirmé le fait que les enrobés (multi)recyclés à température abaissée ont des propriétés équivalentes à celles des enrobés usuels.

Les conclusions finales du projet ont été présentées à l'occasion de la journée de restitution en mars 2022. Les livrables ainsi que l'ouvrage numérique de synthèse sont disponibles sur le site internet du projet www.pnmure.fr.

Routes de France est membre du comité de suivi chargé de suivre l'évolution dans le temps du comportement des sections expérimentales, dans le but de vérifier que la durabilité des enrobés (multi) recyclés est conforme aux attentes.



DVDC

Lancé en 2016, le projet national de recherche collaborative DVDC (Durée de Vie Des Chaussées) s'appuie sur un partenariat de 40 organismes publics et privés : maîtres d'ouvrages, gestionnaires de réseaux, ingénieries routières, entreprises de travaux, bureaux de contrôle, industriels, organismes de recherche. Il poursuit plusieurs objectifs :

- **mieux comprendre les mécanismes** d'endommagement des chaussées,
- **définir une démarche d'évaluation** du vieillissement et de l'endommagement des matériaux,
- **proposer des modèles** permettant de prédire les propriétés mécaniques des matériaux anciens,
- **améliorer les moyens d'auscultation** et définir des indices structurels,
- **développer une méthode d'évaluation** de la durée de vie résiduelle des chaussées.





ENTREtenir LES ROUTES **AUJOURD'HUI POUR DEMAIN**

Le réseau routier français est le premier réseau social. Il assure près de 87 % des échanges de biens et de personnes, favorise l'accès aux services et lutte contre la désertification rurale. Ce patrimoine, considéré comme l'un des plus remarquables d'Europe, se dégrade sous l'effet conjugué du trafic, des intempéries et du manque d'entretien. Mais il est aussi riche d'innovations et de défis, qui ouvrent vers de nouveaux modes de construction et d'entretien, des équipements durables et des infrastructures intelligentes.

CHIFFRES CLÉS 2022

CA FRANCE 2021



MILLIARDS D'EUROS

Source Routes de France

CA INTERNATIONAL 2021



MILLIARDS D'EUROS

Source Routes de France

L'ACTIVITÉ ROUTIÈRE

Part des travaux routiers dans les Travaux Publics en France

	%
Travaux routiers	32,9 %
Terrassements	18,9 %
Canalisations (eau, gaz)	15,2 %
Travaux électriques	14,6 %
Ouvrages d'art	8,5 %
Travaux de voies ferrées	3,3 %
Fondations spéciales	2,9 %
Travaux maritimes	1,0 %
Travaux souterrains	2,4 %
Travaux de génie agricole	0,2 %

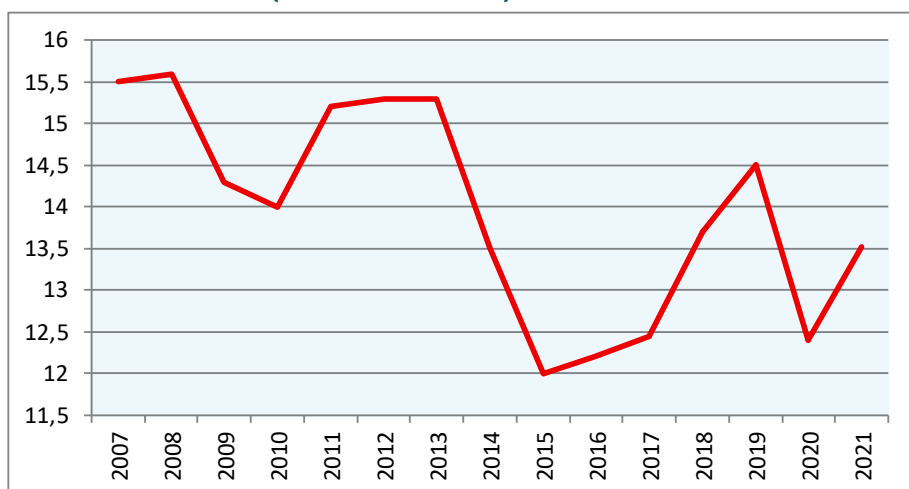
Source : FNTP 2020.

Chiffre d'affaires des entreprises routières par région

Régions	%
Auvergne-Rhone-Alpes	11,5 %
Bourgogne Franche-Comté	3,6 %
Bretagne	4,9 %
Centre-Val de Loire	4,4 %
Grand-Est	8,4 %
Hauts-de-France	10,5 %
Ile-de-France	16,1 %
Normandie	5,5 %
Nouvelle-Aquitaine	10,6 %
Occitanie	9,8 %
PACA	9,1 %
Pays de la Loire	5,6 %

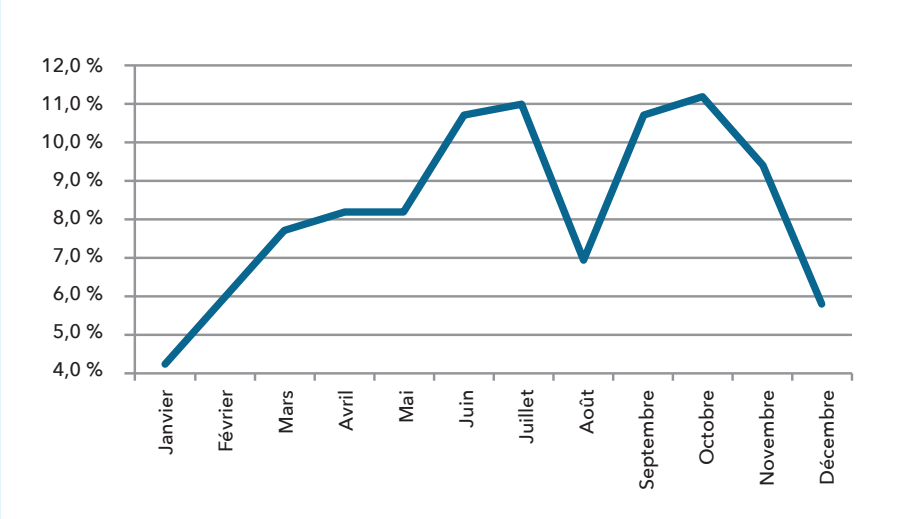
Source : FNTP 2020.

Évolution de l'activité (CA en milliards d'euros)



L'ACTIVITÉ ROUTIÈRE

Saisonnalité des travaux routiers (moyenne de 2013 à 2020)



Répartition de la clientèle

pour les entreprises dont l'activité principale sont les travaux routiers

Etat			6 %
Communes	37,0 %	}	52 %
Départements	13,5 %		
Régions	1,5 %		
Grandes entreprises publiques	7,0 %	}	42 %
SEM autoroutières	3,0 %		
Secteur privé	32,0 %		

Source : Routes de France 2021.

Nature des travaux routiers

Neufs	Entretien
49,5 %	50,5 %

Source : FNTP 2020.

L'ACTIVITÉ ROUTIÈRE

Production industrielle française

	2017	2018	2019	2020	2021
Production d'enrobés (en millions de tonnes)	33,7	35,0	35,8	32,7	35,9
Bitume routier (en millions de tonnes)	2,62	2,73	2,76	2,52	2,75 *
Production de liants bitumineux (en millions de tonnes)*	1,04	1,05	1,00	0,96	1,00
Usines d'enrobés fixes (en unités)	431	433	433	433	430
Usines d'enrobés mobiles (en unités)	43	37	41	40	38
Total Usines d'enrobés (en unités)	474	470	474	473	468
Total Usines de liants (en unités)	95	95	96	97	98

Source : Routes de France 2021 / (*) estimation mai 2022.

Recettes spécifiques des administrations provenant de la route (2020)

	Bénéficiaire	en milliards d'Euros courants
Certificats d'immatriculation	État	2,10
Taxe sur les surfaces de stationnement	État	0,10
Taxe sur l'assurance automobile	État	3,80
Taxe sécurité sociale sur l'assurance automobile	SS	1,10
Taxe sur les voitures de société	État	0,80
Taxe à l'essieu	État	0,10
Taxe spécifique sur les carburants	État / Dépts. / Régions	31,20
TGAP	État	0,30
Fonds d'investissement routier et transports	DOM	0,50
Redevance autoroutes concédées	AFITF	0,36
Taxe d'aménagement	AFITF	0,46
	Total	40,82
Amendes forfaitaires de la circulation	Communes	1,52

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

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

	2019	2020
Recettes (milliards d'euros)		
Redevance domaniale des sociétés d'autoroute	0,36	0,37
Taxe d'aménagement du territoire	0,52	0,46
Amendes radar	0,23	0,17
Contribution exceptionnelle des sociétés	0,06	0,06
Subvention budgétaire	-	0,25
TICPE	1,21	1,59
Divers et produits exceptionnels	0,09	-
Total	2,47	2,90
Dépenses (milliards d'euros)		
Routes	0,95	1,08
Ferroviaire	1,08	1,28
Transport en commun urbain	0,28	0,27
Autres	0,16	0,20
Total	2,47	2,83

Sources : AFITF, Sénat.

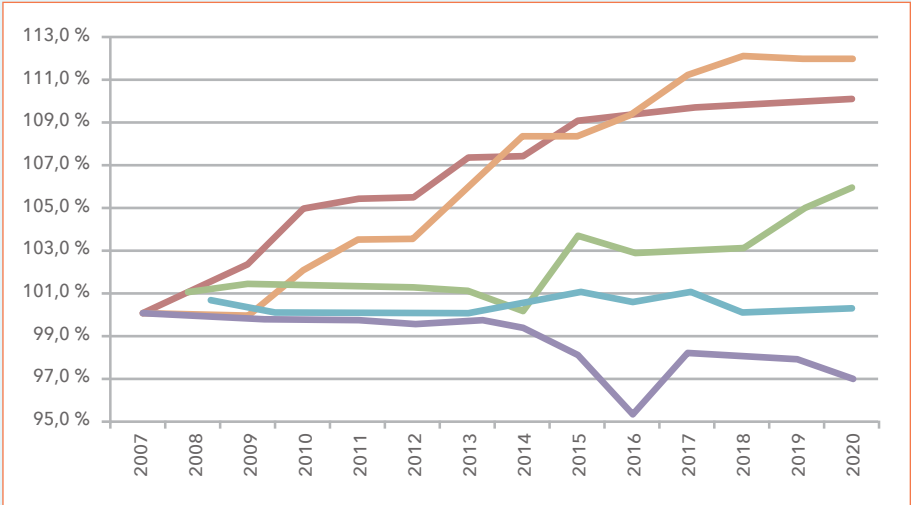
LE RÉSEAU ROUTIER

Longueur du réseau routier français métropolitain (2020)

	Km	% du trafic	Observations
Autoroutes concédées	9 193	15 %	dont 2 422 km à 2 x 3 voies
Autoroutes non concédées	3 314	15 %	
Routes nationales	8 366	3 %	dont environ 2 803 km à chaussées séparées
Routes départementales	378 693	} 67 %	dont environ 1 500 km à chaussées séparées
Routes communales et rues	704 201		
Total	1 103 767		
Chemins ruraux	env. 600 000 km		

Sources : Cerema , ASFA , SDES.

Évolution de la longueur du réseau routier selon le type de routes (base 100 en 2007)



■ Autoroutes concédées ■ Routes départementales ■ Routes nationales
■ Autoroutes non concédées ■ Routes communales et rues

Routes Communales 2010 = 630 000 km , 2020 = 705 000 km.

Économie : Répartition voyageurs et fret selon les modes en 2020

Voyageurs (en milliards de voyageurs x km)		%
Voiture	639	} 90,4 %
Autocar	38	
Ferroviaire conventionnel	65	8,7 %
Aérien	7	0,9 %
Total	749	

Marchandises** (en milliards de tonnes-km)		%
Poids lourds (>3,5 t)	287	88,4 %
Ferroviaire conventionnel	20	} 9,6 %
Ferroviaire transport combiné	11	
Fluvial	6,5	2,0 %
Total	325	

Sources : SDES , UTP , RATP , SNCF , DGAC.

LE RÉSEAU ROUTIER

Recharges pour véhicules électriques (AFITF)

	2019	2020	MAI 2021
Charge normale	7,45	7,09	8,55
Charge accélérée	18,63	19,96	22,05
Charge rapide	2,58	1,88	2,76
dont ultra rapide	0,69	0,77	1,11
Total	28,67	28,93	33,36

Source : Avere.

Dépenses des administrations pour la route (2020)

En milliards d'Euros courants	Investissement	Fonctionnement
Administrations Publiques Centrales	1,1	1,3
Administrations Publiques Locales	6,7	4,5
Total	7,8	5,8
Total		13,6

Sources : DGFIP, SOeS.

L'EMPLOI DANS L'INDUSTRIE ROUTIÈRE

Répartition du personnel

Effectif total des entreprises de construction routière		83 500
Compagnons	51 300	61,4 %
ETAM et Cadres	32 200	38,6 %

Source : FNTP 2020.

Structure de l'appareil productif français pour les travaux routiers

Établissements de 1 à 20 salariés	950
Établissements de 21 à 50 salariés	282
Établissements de 51 à 200 salariés	154
Établissements de plus de 200 salariés	61
Total	1 447

Source : FNTP 2020.

Emplois liés à la Route en 2020

	millier de personnes	
Matières premières et services	246	dont 170 pour l'industrie manufacturière et énergétique
Industrie automobile	224	dont 107 pour la construction automobile
Usage de l'automobile	536	dont 410 pour la vente et la maintenance
Transports	1 091	
Construction et entretien des routes	119	
Total	2 216	soit plus de 2 millions de personnes

Sources : CCFA , URF.



www.routesdefrance.com

DES OUTILS ET DISPOSITIFS DESTINÉS AUX ÉLUS

LE MARCHÉ GLOBAL DE PERFORMANCE

Il permet aux collectivités locales de confier tout ou partie de leur réseau routier ou de voirie urbaine à un groupement d'entreprises, qui en assurera l'entretien et la maintenance pendant la durée du contrat. La collectivité reste maître d'ouvrage, choisit la nature des travaux et des prestations qu'elle souhaite confier au groupement, et détermine le périmètre géographique d'intervention. Il peut s'agir de travaux sur la voirie, d'aménagements urbains, de signalisation ou de prestations d'exploitation.

Le marché global comporte des engagements de performance mesurables, et permet d'atteindre des objectifs chiffrés en termes de qualité de service, d'efficacité énergétique ou d'impact écologique. Les avantages sont multiples : visibilité sur la durée du contrat, part d'initiative importante car l'entreprise a la responsabilité des moyens pour la mise en œuvre du programme fonctionnel, maîtrise du planning et du plan de charge pluriannuel, innovation stimulée, motivation de l'entreprise par l'obligation contractuelle de satisfaire aux objectifs de performance.





LE RÉSEAU ROUTIER, PATRIMOINE À PRÉSERVER, RESSOURCE À CULTIVER

MÉTHODES DE GESTION ET D'ÉVALUATION DE L'ÉTAT DES CHAUSSÉES

Confrontés à la dégradation des réseaux routiers et à un contexte budgétaire de plus en plus contraint, les acteurs de la route ont créé en janvier 2016 l'Observatoire National de la Route (ONR). Piloté et géré par l'IDRRIM, ce nouvel outil réunit les gestionnaires routiers, État et collectivités (départements et métropoles), et les professions routières. L'ONR a deux grandes orientations stratégiques :

- **Partager les connaissances** pour évaluer l'efficacité des politiques techniques pour une gestion économe des réseaux routiers ;
- **Objectiver l'état du réseau routier** afin d'éclairer les décideurs pour mieux optimiser l'efficacité des missions dont ils ont la responsabilité.

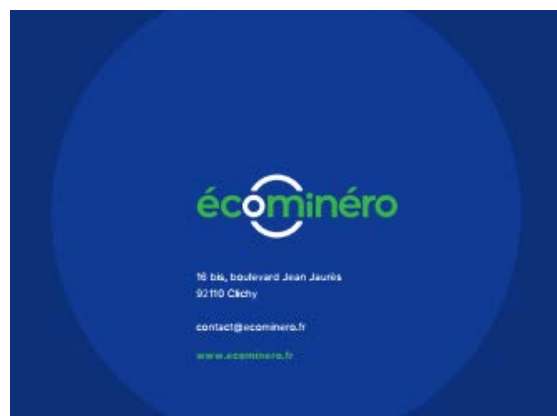
Pour gérer le réseau routier national non concédé, l'État s'appuie sur les outils et le travail réalisé notamment par le Cerema.

La démarche « IQRN », mise en œuvre depuis 1992, permettait d'évaluer tous les ans l'état de dégradation des chaussées. Depuis 2018, une évaluation complète est réalisée chaque année. La nouvelle démarche IQRN permet, notamment à partir d'un relevé lidar, d'outils de détection automatique des dégradations et d'algorithmes de classification, de déterminer un nouvel indicateur IQP. Il est calculé à partir d'un indicateur factuel de l'état de la chaussée, selon les endommagements détectés et le contexte, et permet de produire des évaluations financières du coût d'entretien des chaussées.

ECOMINÉRO, LE NOUVEL ÉCO-ORGANISME DE NOTRE PROFESSION :

Dans le cadre de la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire (AGEC), le régime de la responsabilité élargie du producteur (REP) est étendu aux produits et matériaux de construction du secteur du bâtiment à compter du 1^{er} janvier 2023. Afin de répondre à cette nouvelle orientation, les syndicats professionnels (FIB, SNBPE, UNPG, SNROC, SFIC et Routes de France) représentant les 2 000 entreprises des industries du béton (prêt à l'emploi ou préfabriqué), du granulat, du ciment, de la pierre de construction et des enrobés, ainsi que des entreprises des tuiles et briques, annoncent la création d'un éco-organisme référent pour la gestion des produits de construction minéraux générant des déchets inertes : ECOMINERO.

Ces produits et matériaux ont la particularité de générer des déchets inertes : ce sont les seuls produits du secteur du bâtiment en fin de vie dans cette situation. ECOMINERO porte la volonté d'une véritable économie circulaire dans la construction, afin de favoriser l'utilisation du bon matériau, au bon endroit et pour le bon usage, et la fourniture de matériaux locaux (naturels ou recyclés) en boucle courte pour limiter les transports et les émissions de CO₂.



SEVE

Le logiciel SEVE (Système d'Evaluation des Variantes Environnementales) permet de comparer l'empreinte environnementale de différentes solutions de travaux pour la construction et l'entretien d'infrastructures. Il apporte une aide à la décision pour orienter le choix de l'utilisateur vers les solutions les plus vertueuses en termes d'impact environnemental. Son usage par l'ensemble des acteurs de la filière routière apporte un cadre objectif à l'éco-comparaison.

La version 4.0 de SEVE publiée fin 2021 intègre une mise à jour de la base de données, une ergonomie améliorée et de nouvelles fonctionnalités permettant de modéliser plus rapidement les projets. SEVE est par ailleurs désormais accessible gratuitement aux maîtres d'ouvrages publics. Un nouveau module simplifié d'éco-conception sera publié à la fin du premier semestre 2022 avec la version 5.0. Jusqu'à maintenant, SEVE était adapté à la phase de consultation des entreprises lors des appels d'offres.

Le nouveau module simplifié permettra aux maîtres d'ouvrages et aux maîtres d'œuvre, en amont de l'appel d'offre, d'intégrer l'éco-conception en phase d'étude. Concrètement, il permettra de calculer instantanément les indicateurs environnementaux d'éléments de structure-type (chaussées, bordures, pistes cyclables, réseaux humides, etc.) et de quantifier l'effet de certains paramètres comme les matériaux (recyclés, enrobés froids, etc.), les distances de transport, ou encore les contraintes de mise en œuvre.

Plus d'informations sur le nouveau site internet de SEVE www.seve-tp.com





LE DIAGNOSTIC DE VOIRIES

UN OUTIL POUR MIEUX PROGRAMMER L'ENTRETIEN DES ROUTES

Aujourd'hui en France, les infrastructures de transport, notamment routières et de voirie, dépassent le million de kilomètres. Leur valeur patrimoniale a été évaluée à plus de 2 000 milliards d'euros, ce qui équivaut au PIB. Les chaussées sont soumises à un vieillissement naturel et l'état de ce réseau doit être diagnostiqué afin de l'entretenir et de conserver le niveau de service attendu par nos concitoyens.

C'est un investissement d'avenir.

Les impératifs identifiés sont :

- **De segmenter son réseau routier**, en fonction du type de collectivités, pour que chacun puisse y trouver l'outil de diagnostic qui correspond à ses besoins,
- **De connaître l'état d'un réseau** et son évolution est essentiel pour optimiser la programmation de son entretien,
- **De hiérarchiser les niveaux de service** et optimiser les techniques d'entretien.
- **De maintenir le niveau de service** (efficacité du service public v/s budget),



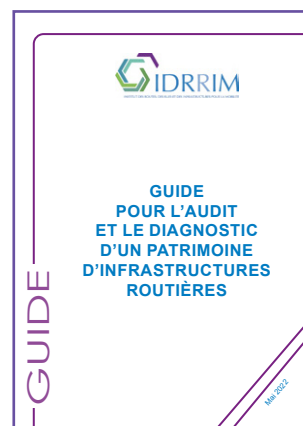
POUR DIAGNOSTIQUER L'ÉTAT DE SES ROUTES ET VOIRIES, UN NOUVEL OUTIL À LA DISPOSITION DE TOUS :

Rédigé sous l'égide de la **Section Audit et Diagnostic de Routes de France**, et avec la **collaboration du Cerema** (centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement), et publié par l'**IDRRIM**, ce guide propose une méthodologie à l'attention du gestionnaire d'un réseau routier afin de « connaître son patrimoine routier pour mieux l'entretenir et fournir un niveau de service optimal ». Il propose des éléments constituant des « missions » afin d'en faciliter la prescription et ainsi optimiser le diagnostic et la gestion de ce patrimoine. Les objectifs du gestionnaire sont les suivants :

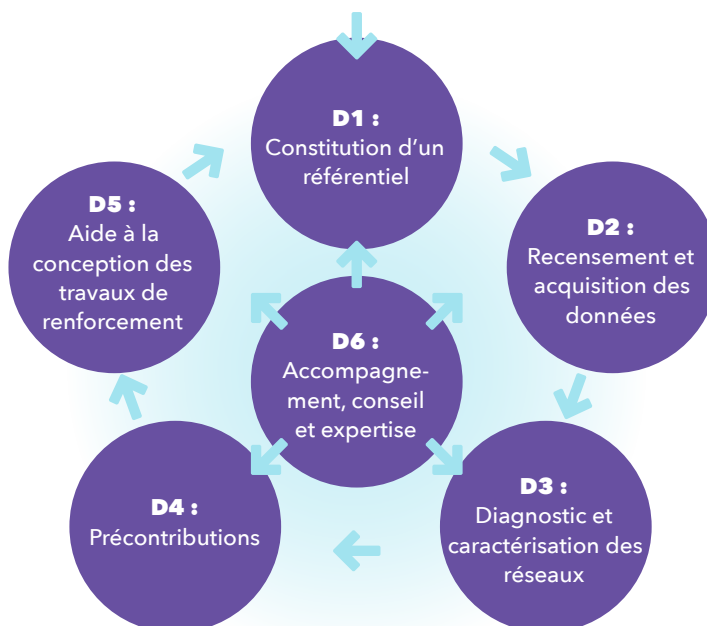
- **Obtenir la meilleure connaissance** de ce patrimoine accueillant différentes mobilités afin de garantir un niveau de service choisi.
- **Avoir un dialogue constructif et pertinent** avec ses interlocuteurs, qu'ils soient techniques, politiques ou financiers.
- **Mesurer la résilience des infrastructures**, incluant les aspects environnemental et sociétal.
- **En déduire des politiques** de collecte de données, métadonnées et entretiens adaptés à son contexte propre.
- **Évaluer les performances** de ses politiques ainsi que l'évolution de son réseau.

Le contenu du présent guide a été développé à la suite d'une démarche rigoureuse, capitalisant sur l'expérience partagée des participants au groupe de travail, et comportant les activités suivantes :

- Un recensement des pratiques usuelles.
- La tenue de groupes de discussion regroupant des acteurs de la gestion et de l'entretien des routes, et portant sur les besoins en termes de forme et de contenu.
- La proposition d'approches nouvelles.



BILAN DES PRATIQUES ACTUELLES POUR LES ÉVALUER ET INTRODUCTION À LA GESTION DE PATRIMOINE





DES FEMMES ET DES HOMMES ENGAGÉS QUI TRACENT LA ROUTE

De la conception, à l'entretien, à la modernisation des infrastructures et des espaces publics, les opportunités professionnelles sont nombreuses. Ouvriers, employés ou ingénieurs, chacun y trouve sa place, car tous les niveaux de qualification sont nécessaires.

Entretenir et développer les réseaux d'autoroutes, de routes et aménager les espaces publics. moderniser ces réseaux notamment par la construction de nouvelles générations de routes et d'aménagements : connectés, géothermiques, luminescentes, solaires...

UNE MONTÉE EN QUALIFICATION PROGRESSIVE

Les ouvriers représentent 2/3 des effectifs permanents des entreprises de construction routière (60,7 %). Et on assiste, depuis plusieurs années, à une légère montée en qualification des salariés. Ainsi, la part de techniciens et cadres est passée de **33 à 39 % entre 2015 et 2019.**

DÉVELOPPEMENT DE L'APPRENTISSAGE POUR LES JEUNES

Les entreprises de Travaux Publics s'engagent pour la formation. A la rentrée 2020, plus de 9 000 contrats d'apprentissage ont été signés, chiffre en hausse de 15 % par rapport à 2019. Parmi les apprentis, plus d'1/3 a moins de 18 ans et plus des ¾ effectuent leur apprentissage dans des entreprises de 50 salariés et plus. L'ambition du secteur est d'atteindre les **12 000 apprentis d'ici à 2023.**

UNE DIVERSITÉ DES MÉTIERS

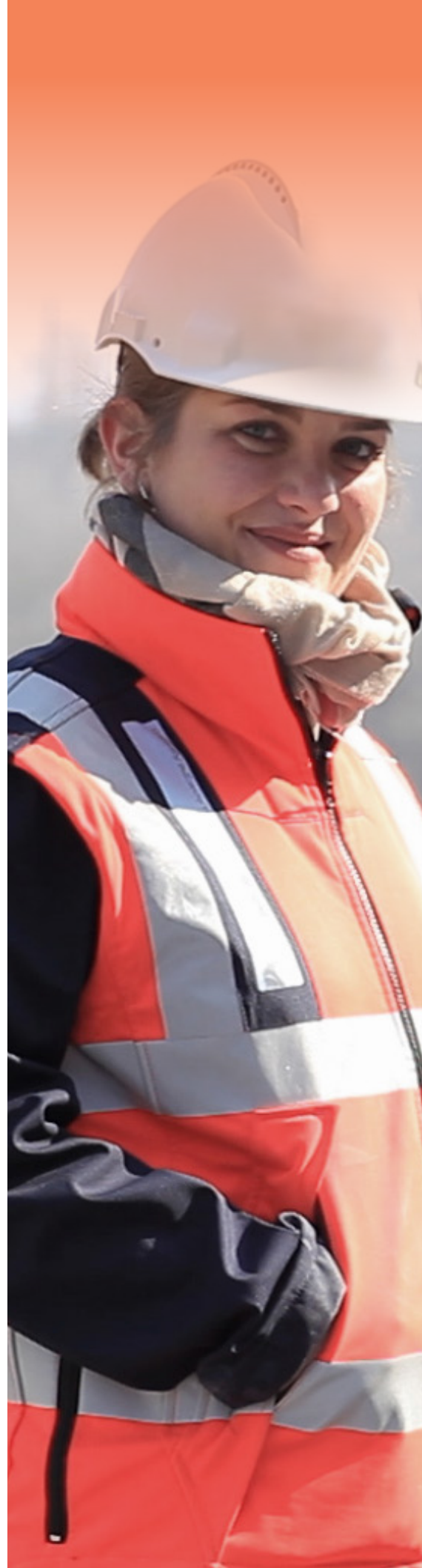
Le secteur des Travaux Publics se caractérise par la diversité des métiers proposés et les opportunités d'évolution offertes : ingénieur d'études, conducteur de travaux, chef de chantier, chef d'équipe, technicien de laboratoire, mécanicien, géomètre-topographe, conducteur d'engins... **Tous les niveaux d'études et profils sont recherchés.**

DES MÉTIERS QUI SE FÉMINISENT

Malgré une présence encore faible, la part des femmes progresse peu à peu dans ce secteur : elles représentent **11 % des effectifs contre environ 9 % il y a une dizaine d'années**, et près de **20 % des effectifs cadres.**

DES EMPLOIS SUR TOUT LE TERRITOIRE

Les entreprises de travaux routiers sont réparties sur toute la France. Le secteur offre la possibilité de travailler près de chez soi, sans risque de délocalisation, et contribue au dynamisme et à la cohésion des territoires.





SÉCURITÉ ET CONDITIONS DE TRAVAIL : NOS PERSONNELS DE CHANTIER ONT LA PRIORITÉ !

L'industrie routière est particulièrement attentive aux conditions de travail de ses personnels. Elle s'engage depuis de nombreuses années à accroître la sécurité sur les chantiers et préserver la santé de ses salariés.

Comité Santé-Sécurité, des actions au quotidien

Les travaux du Comité Santé-Sécurité de Routes de France sont menés en coordination avec la Commission Ressources Humaines, le Comité Formation et le Comité Matériel, en partenariat avec la DGT, la CNAM-TS, l'INRS, l'OPP-BTP, la médecine du Travail, la FNTP.

Les sujets abordés sont nombreux : prévention des risques professionnels dans les travaux routiers, risque UV, travaux sous forte chaleur, risque poussières et fumées de bitume, suivi des expositions et statistiques sur les taux de fréquence et de gravité des accidents du travail, formation à la sécurité dont celle des intérimaires, échanges de bonnes pratiques et élaboration de guides et recommandations. Le Comité est co-organisateur des campagnes de mesures d'exposition sur chantiers. Il assure leur suivi et la compilation des données, afin de faire avancer la connaissance des facteurs pouvant impacter la santé et la sécurité du personnel, et optimiser les modes de protection.

Comité Matériel, pour améliorer conditions de travail et efficacité

Le Comité Matériel de Routes de France traite des questions techniques et réglementaires concernant l'ensemble des matériels liés à l'industrie routière.

Il s'emploie à faire progresser principalement trois sujets :

- **la prévention** liée à la santé et à la sécurité au travail : aspiration des fumées sur les finisseurs et des poussières sur les raboteuses, accessibilité et maintien en état des engins, risques liés à leurs manœuvres, vérifications réglementaires. Le Comité Matériel est l'interlocuteur privilégié des constructeurs pour adapter les engins et les matériels aux enjeux de sécurité.
- **la transition énergétique** par le suivi des innovations des entreprises en matière d'économie et/ou de récupération d'énergie, par l'adoption progressive d'énergies alternatives pour la motorisation des engins et l'équipement des usines d'enrobés, et l'adaptation de leurs réglementations spécifiques, et enfin par la mise au point d'un modèle de calcul et de conversion en termes d'émission de CO2.
- **la transition digitale**, par l'intégration des outils digitaux disponibles, l'harmonisation des protocoles de communication entre le matériel et les systèmes d'information, ainsi que l'accès et le partage des données.

Impliquer les collectivités pour barrer la route aux accidents du travail

Les travaux réalisés par les entreprises de travaux publics routiers sous circulation sont à l'origine de risques importants pour la sécurité des personnels de chantier. Malgré les mesures de prévention prises de longue date par nos entreprises et l'amélioration des procédures d'organisation, le risque de heurt d'un travailleur avec le véhicule d'un usager reste élevé. La présence par ailleurs d'usagers dans l'environnement immédiat des travaux, majore les risques inhérents à ce type de travaux et allonge la durée des chantiers et leur coût.

Routes de France, avec le soutien de l'OPP-BTP, a lancé une action nationale pour réduire les risques liés aux travaux sous circulation. Intitulée « Routes barrées », cette action vise à demander systématiquement la réalisation des travaux hors circulation et engager avec le maître d'ouvrage un dialogue sur le choix de mesures alternatives si la fermeture à la circulation n'est pas possible. Parmi ces alternatives, la Profession préconise une zone de sécurité de 1m entre la limite de la zone de chantier et la signalisation ou des séparateurs de voies jointifs lestés type K16 ou des séparateurs en béton.

COORDONNÉES DES DÉLÉGATIONS RÉGIONALES ET TERRITORIALES

ROUTES DE FRANCE AUVERGNE - RHONE-ALPES

23, avenue Condorcet - CS 60122
69616 VILLEURBANNE Cedex
Tél. : 04 37 47 39 75
E-mail : aura@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 PAYS DE LA LOIRE

Rue Edmé Mariotte
CP 40769 - 44307 NANTES Cedex 3
Tél. : 02 28 01 00 60
E-mail : pdloire@routesdefrance.com
www.routesdefrance.com/region/pdloire

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
www.routesdefrance.com/region/grand-est

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
www.routesdefrance.com/region/grand-est

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

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

Maison du Batiment et des Travaux Publics
1 bis avenue de Chavaillies - CS 62013
33525 BRUGES Cedex
Tél. : 05 56 11 32 00

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 : ocmed@routesdefrance.com

Délégation territoriale Midi- Pyrénées

7, square Boulingrin - BP 31514
31015 TOULOUSE Cedex 6
Tél. : 05 61 25 71 05
E-mail : ocpy@routesdefrance.com
www.routesdefrance.com/region/occitanie

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

 Routes de France  @Routesdefrance1  Routesdefrance1  Syndicat Routesdefrance