

Mobilité

**Mieux se déplacer pour
préserver l'environnement**

En réduisant nos émissions de CO₂



Nos mobilités vont évoluer rapidement pour être plus durables

Face à l'urgence climatique, Blaise Rapior, directeur général du réseau Escota de VINCI Autoroutes, explique les enjeux d'une mobilité routière décarbonée par un changement des usages. Une mutation nécessaire pour laquelle VINCI Autoroutes propose d'ores et déjà des solutions simples et concrètes. Entretien.



BLAISE RAPIOR
DIRECTEUR
GÉNÉRAL D'ESCOTA

Comment voyez-vous l'autoroute de demain, en tant que directeur général adjoint de VINCI Autoroutes ?

Avec beaucoup de véhicules électriques, de nombreuses bornes de recharge, des zones « renaturées » et des terrains autoroutiers permettant de produire de l'énergie renouvelable.

Le réseau autoroutier de demain sera également adapté aux risques météorologiques, notamment aux inondations dont la fréquence et l'intensité sont en train de changer : la crue centennale de demain ne sera pas la crue centennale d'hier parce que les phénomènes météorologiques vont être beaucoup plus intenses.

L'infrastructure autoroutière doit toujours permettre la continuité du service public des mobilités qui doit être assurée en toutes circonstances, ce qui suppose d'avoir des infrastructures résilientes.

Quels sont les enjeux de la décarbonation des mobilités routières ?

Les objectifs collectifs des pays de l'Union européenne sont de décarboner l'ensemble des activités économiques à l'horizon 2050 afin de limiter le réchauffement climatique sur la planète. Avec une mobilité qui sera toujours à majorité routière en 2050 (9 déplacements sur 10 se font aujourd'hui par la route), la

question environnementale va continuer de dominer le secteur des transports pour les trente années à venir et il devient donc indispensable de décarboner les mobilités routières européennes.

En 2022, en France, le secteur des transports dont les émissions ne diminuent pas contrairement au logement ou à l'industrie, représente un tiers des émissions de dioxyde de carbone (CO₂).

Comment VINCI Autoroutes contribue-t-il à décarboner la route, en Provence-Alpes-Côte d'Azur ?

Nous sommes convaincus que la meilleure manière d'utiliser l'autoroute est le transport collectif.

Il s'agit d'abord de mieux utiliser les infrastructures existantes en les adaptant pour se déplacer plus efficacement, avec la création par exemple de parkings de covoiturage à proximité de l'autoroute. VINCI Autoroutes en compte aujourd'hui 43 en service et 33 en projet.

Ensuite, il est nécessaire d'adapter l'infrastructure autoroutière afin de mieux accueillir les transports en commun.

Cela suppose d'entreprendre deux types de mutations : réserver des voies à la circulation des cars express pour en garantir le temps de trajet et créer des pôles d'échanges multimodaux implantés en amont, dans les périphéries, pour y déposer facilement son véhicule et prendre un car. Le pôle d'échange multimodal, à venir à Toulon Sainte-Musse⁽¹⁾, qui sera en lien avec les infrastructures de transports en commun, en est un exemple concret.

Enfin, un des axes auquel nous participons, le plus puissant sans doute, est la décarbonation des motorisations. La France connaît actuellement une croissance exponentielle des ventes de véhicules légers à batterie. Dans un secteur des transports arrivé à maturité où les variables sont de l'ordre de 1 % d'une année sur l'autre, on compte déjà cinq fois plus de recharges en nombre et en énergie en mai 2022 qu'en 2021.

Dans ce contexte, VINCI Autoroutes est chargé par l'État d'organiser le déploiement des bornes de recharge électrique sur ses axes autoroutiers et, de fait, d'ici

2023, ce sont 100 % des aires de services de VINCI Autoroutes qui seront équipées en bornes de recharge. Les enjeux pour accueillir cette mobilité électrique grandissante, avec une durée de recharge qui ne doit pas excéder vingt minutes, sont donc majeurs, d'autant que le réseau électrique n'a, au départ, pas été dimensionné pour de tels besoins sur les aires de services.

Qu'en est-il de la décarbonation des transports de fret routier dans l'Hexagone ?

Nous sommes dans une phase où les choix de technologies restent encore à clarifier entre l'hydrogène gris, l'hydrogène vert, les poids lourds électriques à batterie (5 à 6 tonnes), la recharge dynamique par caténaire, par rail ou par induction. Les enjeux d'aménagement du territoire doivent être concertés entre les pouvoirs publics, les secteurs énergétiques et industriels afin de converger et construire des schémas directeurs partagés.

En France, le ministère des Transports soutient officiellement la technologie de la recharge dynamique. En 2021, il a lancé un appel à projets pour réaliser des démonstrateurs sur route. VINCI Autoroutes y a répondu pour réaliser sur l'autoroute A10, en Île-de-France, deux fois un kilomètre de réseau de recharge dynamique avec de l'induction dans un sens et avec du rail dans l'autre sens — sous réserve d'une première phase de test sur circuit fermé pour vérifier les aspects de sécurité.

Quelles sont les échéances des phases d'expérimentation des infrastructures poids lourds, en France ?

Dans son rapport rendu public⁽²⁾, le ministère des Transports estime un démarrage des expérimentations à partir de 2023 et un choix de technologie fait à l'horizon 2025 pour ensuite démarrer à grande échelle des investissements et équiper en recharge dynamique les 4 900 km d'autoroute à l'horizon 2030, soit à peu près la moitié du réseau. De manière complémentaire, 3 500 km seraient ensuite équipés d'ici 2035. Cela représente deux phases d'investissements de 30 à 40 milliards d'euros sur quinze ans.

Comment les états de l'Union s'organisent-ils au niveau européen ?

Les questions de décarbonation des mobilités posent des problématiques de gouvernance afin de faire des choix concertés au niveau européen. Cela nécessite d'inventer une nouvelle gouvernance pour coordonner le monde de l'énergie et le monde des transports à l'échelle européenne pour que les investissements soient efficaces et adaptés, notamment dans le secteur du transport de marchandises où on ne peut pas se permettre d'avoir plusieurs technologies.

(1) Lire notre article page 3

(2) [Ecologie.gouv.fr/autoroute-electrique](https://ecologie.gouv.fr/autoroute-electrique)

VINCI Autoroutes déploie actuellement 6 à 10 bornes de recharge rapide et ultra-rapide sur ses aires de services qui seront toutes équipées d'ici 2023.



© VINCI Autoroutes

1^{er}
concessionnaire
autoroutier en
Europe

2,3
millions de clients
chaque jour

5
réseaux : ASF,
Cofiroute, Escota,
Arcour et Arcos

VINCI Autoroutes, un réseau autoroutier en mutation

Partenaire de l'État et des collectivités locales, VINCI Autoroutes construit, entretient et finance

4 443
km d'autoroutes
concédées en France

266
aires de repos

187
aires de services

320
gares de péages

Ulys, l'offre de télépéage de VINCI Autoroutes et le nouveau compagnon digital de voyage, séduit de plus en plus d'utilisateurs :

4,9
millions d'abonnés

+1
million d'utilisateurs
de l'application Ulys

Rendre les mobilités plus multimodales sur autoroute

Comment mieux se déplacer ? En utilisant la route différemment. VINCI Autoroutes agit pour obtenir une offre de mobilité cohérente en termes d'infrastructures et de services pour l'utilisateur. Quatre solutions sont en cours de réalisation en région Provence-Alpes-Côte d'Azur afin de limiter l'impact carbone des déplacements obligatoires.



« Chez VINCI Autoroutes, nous sommes convaincus que la bonne manière d'utiliser l'autoroute est le transport collectif car, demain, nous ne consommerons plus l'autoroute comme aujourd'hui »

AMÉLIA RUNG

DIRECTRICE DÉVELOPPEMENT CHEZ VINCI AUTOROUTES

DÉPLOYER LES BORNES DE RECHARGE ÉLECTRIQUE RAPIDE ET ULTRA-RAPIDE

Un des axes, le plus puissant dans lequel VINCI Autoroutes intervient, est la décarbonation des motorisations. En ce qui concerne les véhicules légers, la technologie du véhicule électrique a gagné la bataille. Seul domaine par ailleurs des enjeux environnementaux dans le secteur des transports où la France est en avance sur ses propres projections de 2008. Par conséquent, l'infrastructure est en train de muter en se dotant de nombreuses bornes de recharge ultrarapide permettant de recharger les véhicules en vingt minutes en moyenne. VINCI Autoroutes a équipé, à ce jour, 65 % de ses aires de services en bornes de recharge rapide et ultra-rapide et 100 % seront équipées d'ici 2023. À long terme, ce sera une soixantaine de bornes qui sera nécessaire tous les 100 km, soit des puissances comparables à celles de l'aéroport d'Orly.

Un nouvel enjeu reste à relever : augmenter les surfaces des aires de services en nombre de stationnement mais aussi en infrastructures d'accueil des publics, pour leur fournir des services complémentaires durant les pauses.

SOUTENIR LE COVOITURAGE

Mieux utiliser les infrastructures existantes passe par la création de voies réservées au covoiturage sur l'autoroute et par la création de parcs de stationnement dédiés à la pose et la dépose des personnes qui voyagent ensemble. « Le covoiturage doit continuer d'être soutenu par la création d'infrastructures qui doivent le rendre plus performant. Plus de covoitureurs, c'est moins de véhicules, ça décongestionne les axes autoroutiers et améliore l'empreinte environnementale », indique Amélia Rung.



Depuis 15 ans, VINCI Autoroutes est engagé dans la construction de ces infrastructures avec déjà 43 parcs de stationnement en France — et 33 en projets — dont cinq dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, ce qui représente 299 places de stationnement. Cette infrastructure est accolée à des points de passage autoroutiers comme les échangeurs. Par ailleurs, « nous étudions la création de voies réservées au covoiturage sur l'autoroute. Des premières expérimentations existent à Grenoble et bientôt en approche de Bordeaux », annonce Amélia Rung. Une voie réservée pour les véhicules de covoiturage sur la voie de gauche, une autre pour les autocars express sur la bande d'arrêt d'urgence (BAU), ou une voie partagée entre les autocars et les covoitureurs si peu de cars y circulent. « Telle est l'autoroute de demain. »

MULTIPLIER LES VOIES RÉSERVÉES AUX CARS SUR LES BANDES D'ARRÊT D'URGENCE

L'infrastructure autoroutière doit faciliter et optimiser les flux de transports en commun en permettant par exemple aux cars de circuler sur la bande d'arrêt d'urgence (BAU). Déjà développé entre Marseille et Aix-en Provence, le car express sera prochainement déployé sur l'A57 en entrée de Toulon dans le Var et entre Sophia-Antipolis et Ville-neuve-Loubet, dans les Alpes-Maritimes.

Des parcs de stationnement relais attenants à l'autoroute permettent aux usagers de déposer leur véhicule personnel pour monter dans un car. « Nous sommes actuellement en réflexion avec la Métropole Aix-Marseille-Provence pour créer six parcs relais sur autoroute, soit 2000 places de stationnement pour se connecter aux lignes de bus urbains express », prévoit la directrice de développement VINCI Autoroutes.

Afin de garantir le temps de trajet, outre une voie réservée aux cars sur BAU dans les zones congestionnées, la création de pôles d'échanges multimodaux, en amont dans les périphéries, est indispensable selon la directrice.



CRÉER DES PÔLES D'ÉCHANGES MULTIMODAUX

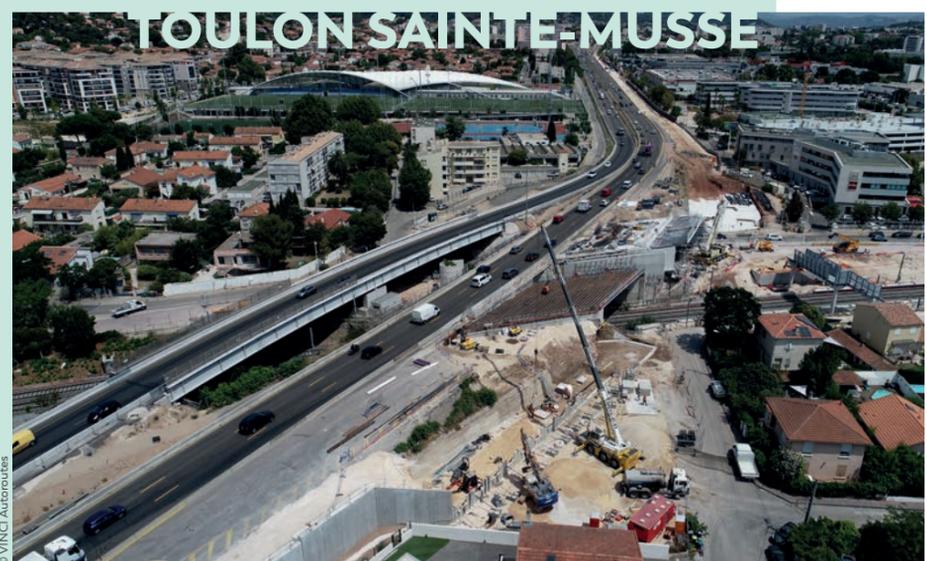
Développées ces vingt dernières années, les infrastructures intermodales — et en particulier les pôles d'échanges multimodaux — sont devenues essentielles pour compléter les trajets intra-métropolitains.

Dans le projet de Réseau Express Métropolitain (REM), la métropole Aix-Marseille Provence (AMP) prévoit l'utilisation du réseau autoroutier de VINCI Autoroutes où les cars express pourront s'arrêter sans quitter l'autoroute afin de permettre aux personnes, éloignées des centres urbains, de stationner leur véhicule sur le parc relais d'un pôle d'échange multimodal, accolé à l'autoroute, pour prendre un car afin de se rendre en centre urbain. « Le report modal permet de transporter 50 personnes dans un car et de ne plus avoir 50 véhicules individuels qui entrent dans la ville », explique Amélia Rung. Dans ce projet, en cours de discussion avec les collectivités locales, VINCI Autoroutes a pour mission d'identifier les lieux d'aménagement des infrastructures à prévoir.

CONNECTER LES MOBILITÉS GRÂCE À UN PÔLE MULTIMODAL POUR FLUIDIFIER LA CIRCULATION ROUTIÈRE

Dans le secteur de Sainte-Musse à Toulon, un pôle d'échange multimodal est en cours de construction depuis 2021 sur une section de sept kilomètres entre le centre-ville et la jonction avec l'A570, dans le prolongement du tunnel autoroutier traversant l'agglomération. Sa mise en service est actée pour 2025.

Emblématique des nouveaux aménagements initiés par VINCI Autoroutes, ce pôle permettra de connecter différents modes de mobilité entre eux afin de desservir l'agglomération toulonnaise avec des bus à haut niveau de service et des temps de transports maîtrisés, sans interférence avec les fluctuations de la circulation routière. La métropole Toulon Provence Méditerranée (TPM) prévoit également d'y intégrer le passage de son projet de Transports en commun en site propre (TCSP). Pour ce faire, VINCI Autoroutes est en train d'élargir l'autoroute A57, à deux fois trois voies, avec des voies de bus réservées et des arrêts sur autoroute, dans le secteur de Sainte-Musse. Une halte ferroviaire, connectée au réseau TER de la SNCF y est en cours de construction. Le projet prévoit également d'intégrer des modes de circulation doux pour piétons et cyclistes, au niveau des ponts des échangeurs surplombant l'A57, assurant ainsi des liaisons sécurisées pour relier les différents secteurs des villes.



Pôle d'échange multimodal de Toulon Sainte-Musse, en cours de construction.

La mobilité ne peut plus s'affranchir d'un souci de préservation de la nature

Face à l'urgence climatique et à l'érosion de la biodiversité, VINCI Autoroutes s'engage pour la transition environnementale et transforme ses infrastructures et services afin de développer massivement les nouveaux usages de mobilité décarbonée. L'ambition environnementale de VINCI Autoroutes propose ainsi des solutions autour de trois axes principaux : la lutte contre le changement climatique, le développement de schémas d'économie circulaire et la protection des milieux naturels.



« Dans le contexte actuel marqué par l'accélération du changement climatique, la mobilité routière joue un rôle primordial. C'est pourquoi VINCI Autoroutes s'engage à protéger la biodiversité des espaces traversés par son réseau et à préserver les ressources »

ÉLISE BON
DIRECTRICE DE L'ENVIRONNEMENT VINCI AUTOROUTES

AGIR POUR LA BIODIVERSITÉ LOCALE

Si l'infrastructure en elle-même peut générer lors de sa création une coupure des milieux naturels, les abords de l'autoroute présentent souvent une richesse exceptionnelle en matière de biodiversité. Les initiatives pour favoriser les continuités écologiques de part et d'autre de l'autoroute ne manquent pas de ce fait ! VINCI Autoroutes est plus particulièrement pilote en la matière, avec de nombreuses réalisations qui ont pour but de préserver la biodiversité et des projets menés en lien avec des experts et spécialistes de l'environnement.

La réalisation emblématique dans ce domaine, ce sont les écoponts que les automobilistes connaissent bien désormais. Le réseau Escota dispose aujourd'hui de six de ces ouvrages sur les 15 que compte le réseau de VINCI Autoroutes. Ces derniers permettent à la faune de transiter d'un secteur à un autre, avec un aménagement

comprenant tous les besoins des multiples espèces vivant dans la région. D'autres passages sous l'autoroute, appelés écoducs, plus nombreux encore, permettent la circulation de la petite faune et, pour certains, de l'eau. Le long de l'autoroute, en surface, ce sont des corridors écologiques qui accueillent de nombreuses espèces qui prolifèrent sans danger.

Saviez-vous que le réseau VINCI Autoroutes dispose d'une superficie de plus de 28 000 ha de "dépendances vertes" ?

Ce vaste domaine foncier offre de multiples opportunités en matière de régénération écologique, que ce soit à travers des opérations de boisement, de préservation de milieux naturels ou de restauration de zones humides.

VINCI Autoroutes s'est engagé à y pratiquer une gestion respectueuse de l'environnement avec notamment une action raisonnée sur

la végétation en vue d'un retour du milieu naturel.

Entretien responsable des espaces verts

Depuis une dizaine d'années, VINCI Autoroutes déploie des méthodes d'entretien responsable de ses dépendances vertes : talus, abords des voies, aires, zones de protection mais aussi passages pour animaux. Les fauchages sont limités uniquement aux endroits nécessaires (abords des chaussées, fossés, pieds des clôtures) afin de favoriser le retour du milieu naturel dans les emprises autoroutières et la non-utilisation de pesticides et des fertilisants est pratiquée. « Tous les collaborateurs en charge de l'entretien des espaces verts sont formés à des méthodes respectueuses de la biodiversité. Le recours aux produits phytosanitaires a ainsi été réduit de 87 % en 2021 par rapport à 2018 et de 96 % par rapport à 2009. VINCI Autoroutes vise leur élimination totale d'ici 2030 », indique Elise Bon.



Etangs des Joncquiers (A51).



Dans le Var, à Brignoles, un écopont au-dessus de l'A8 permet de relier la vallée du Caramy et le massif de la Sainte-Baume.



Chevreuils se déplaçant sur un écopont de l'A8.

PRÉSERVER LES RESSOURCES

Engagé dans la réduction de l'empreinte environnementale de ses activités, VINCI Autoroutes déploie une politique environnementale ambitieuse autour de trois grands axes : la lutte contre le changement climatique ; l'économie circulaire et la valorisation des déchets ; la protection des milieux naturels. VINCI Autoroutes s'engage en outre d'ici à 2030, au-delà de ses obligations réglementaires, à :

- **RECYCLER LES MATÉRIAUX.** VINCI Autoroutes réutilise 94 % des agrégats d'enrobés issus du rabotage des chaussées, lors des travaux, dans l'industrie routière. « En 2021, ce sont 75 % des déchets générés par nos activités (64 % en 2020) qui ont été valorisés sous forme de matière première, secondaire ou d'énergie. L'objectif est d'atteindre 100 % en 2025 », explicite Elise Bon.
- **INSTAURER UN PLAFOND** de consommation d'eau sur 100 % de ses grands chantiers.
- **AMÉNAGER DES CENTRALES PHOTOVOLTAÏQUES** sur des délaissés autoroutiers et des ombrières photovoltaïques sur des parcs de stationnement existants pour produire de l'énergie verte qui sera réinjectée dans le réseau Enedis.
- **RÉDUIRE DE 10 %** les prélèvements sur la ressource en eau effectués sur son réseau, grâce notamment au suivi et à l'optimisation des équipements.

LA RENATURATION, UN ENJEU ENVIRONNEMENTAL

Pour Elise Bon, directrice de l'environnement VINCI Autoroutes, « conjointement à l'enjeu majeur de la décarbonation des mobilités, l'autoroute doit aussi se fondre au cœur d'un écosystème durable ; il est par conséquent essentiel que nous nous engagions non seulement à préserver les milieux naturels existants, mais également à régénérer des espaces de biodiversité, que ce soit à travers

des opérations de désartificialisation des emprises que nous gérons, de renforcement des continuités écologiques ou de boisement. » En partenariat avec l'Office national des forêts (ONF) et en collaboration avec les acteurs locaux, associatifs et scientifiques, VINCI Autoroutes déploie un plan de renaturation sans précédent à travers 200 projets de restauration écologique (soit 500 hectares) d'ici 2030.

L'objectif ? Restaurer des écosystèmes plus favorables à la biodiversité et restituer à la nature les surfaces artificialisées non indispensables à l'activité autoroutière.

Les actions de renaturation se traduisent par une multitude d'initiatives. La création de plans d'eau comme l'étang de

Joncquiers ou du refuge LPO de la zone des Piles, deux exemples situés sur l'A51 en font partie tout comme le recours à l'agroécologie. Dans ce dernier cas, il s'agit de confier à des agriculteurs la gestion de prairies présentes sur le domaine autoroutier concédé et de leur permettre de produire du fourrage pour leur bétail. D'autres réalisations servent à la fois à renaturer des axes autoroutiers délaissés et en même temps à poursuivre un second objectif, social celui-là. Dans la région, c'est le cas avec les Jardins du Buëch qui exploitent des vergers solidaires au bord de l'A51.

En région Provence-Alpes-Côte d'Azur, une vingtaine d'autres surfaces disponibles a aussi été identifiée en 2021 pour être renaturée ou rendue perméable. Les espaces paysagers pourront y être aménagés avec des essences locales adaptées au climat méditerranéen et sélectionnées pour leur capacité à s'adapter aux conditions locales et leur résilience naturelle au changement climatique.



Plan d'eau sur le sentier de Joncquiers

DÉVELOPPER DES SCHÉMAS D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

VINCI Autoroutes s'implique au quotidien dans des schémas d'économie circulaire en prenant des engagements aux côtés de la Région Sud et de ses partenaires locaux.

En septembre 2021, VINCI Autoroutes s'est engagé en signant la charte « Pour une Méditerranée zéro plastique » en Provence-Alpes-Côte d'Azur, dans la continuité de la convention Autoroute Bas Carbone.

Dans sa collaboration régulière avec les enseignes commerciales exploitant ses aires de services, VINCI Autoroutes inclut désormais systématiquement des clauses spécifiques dans les appels d'offres lors des renouvellements de contrats afin de contribuer à la diffusion des meilleures pratiques permettant de réduire les volumes de déchets produits notamment les plastiques. C'est un des paris pris dans la promesse de marque « #BienVoyager ».

Des expérimentations sont actuellement menées dans ce cadre sur plusieurs aires de services du réseau Escota avec l'appui technique des centres permanents d'initiatives pour l'environnement (CPIE) des Îles de Lérins, du Pays d'Azur et du Pays d'Aix. Un parcours « Objectif zéro déchet » a été mis en place sur l'aire de l'Estérel pour accompagner les clients dans leurs nouvelles habitudes de consommation plus durables (vente de produits en vrac, fontaines à eau, contenants durables, etc.) dans le but de réduire la production de déchets et d'en améliorer le tri. Pour les déchets malgré tout générés, l'objectif est clair : atteindre 100 % de valorisation en les orientant vers les filières de tri adéquates. Ces démarches sont en train d'être étendues aux 187 aires de services du réseau VINCI Autoroutes.

L'AIRE DE L'ESTÉREL, PILOTE DU PROJET « OBJECTIF AIRE ZÉRO DÉCHET »

Sur l'aire de l'Estérel, la réduction des déchets est une priorité. Située sur l'autoroute A8 entre Fréjus et Cannes, l'aire de l'Estérel est la première concrétisation de la démarche « objectif aire zéro déchet » en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Une aire pilote déployée en juillet 2022. VINCI Autoroutes et l'enseigne exploitante E. Leclerc Autoroute ont mis en place ensemble des initiatives, soutenues par la DREAL et la Région Sud, pour réduire la production de déchets, recycler et valoriser les déchets existants. L'enseigne E. Leclerc a par ailleurs retravaillé les espaces et les matériaux du bâtiment et a également installé plus de 250m² de panneaux solaires photovoltaïques et thermiques pour couvrir 34 % de la consommation annuelle d'énergie. À noter, comme les autres aires du réseau VINCI Autoroutes, l'aire de l'Estérel sera dotée, d'ici la fin de l'année 2022, de bornes de recharge rapide, 16 sur ce site.

L'aire rassemble désormais près d'une vingtaine de solutions que les clients peuvent adopter ou tester pour consommer autrement. Plusieurs autres aires du réseau Escota se sont engagées dans cette démarche depuis deux ans.



L'aire de l'Estérel compte des containers de tri extérieurs dotés d'un dispositif « nudge » permettant d'améliorer les habitudes de tri. Une action soutenue par CITEO.

L'enseigne E. Leclerc a retravaillé les espaces de ses bâtiments pour consommer des produits vendus sans emballage plastique.

DIX EXEMPLES D' ACTIONS SIMPLES POUR RÉDUIRE LES DÉCHETS SUR LES AIRES DE SERVICES



Collecter et transformer les bouteilles en plastique en paillettes pour mieux les valoriser grâce à la B-Bot

1. Collecter les bouteilles en plastique et les réduire en paillettes pour mieux les valoriser grâce à la B-Bot
2. Trier ses déchets de plateaux repas dans le bâtiment
3. Remplir sa gourde à la fontaine à eau
4. Acheter des contenants durables
5. Consommer les fruits vendus sans emballage plastique
6. Utiliser la station de vrac liquide
7. Faire récupérer ses emballages à la caisse
8. Valoriser en terreau le marc de café des distributeurs automatiques
9. Utiliser les cendriers permettant de collecter et valoriser les mégots
10. Supprimer les gants en plastique aux pompes

LES FRANÇAIS ET LEURS DÉCHETS SUR LA ROUTE EN 2022

7 131 t

de déchets ont été laissés par les clients sur les aires et dans les espaces gérés par VINCI Autoroutes en 2021.

25 t

de déchets en moyenne par jour sont ramassés le long des autoroutes françaises par des agents autoroutiers.

27 %

des conducteurs avouent jeter des déchets par la fenêtre lorsqu'ils roulent sur l'autoroute.

57 %

des Français qui jettent leurs déchets hors des poubelles éprouvent un sentiment de culpabilité lorsqu'on les voit.

74 %

des Français trient régulièrement leurs déchets sur les aires d'autoroute.

+1/4

des fumeurs jettent leurs mégots par la fenêtre de leur voiture malgré le risque d'incendie que cela induit en plus.

Source : Enquête Ipsos « Les Français et les déchets sur la route » pour la Fondation VINCI Autoroutes en 2022

Comment répondre aux fractures de la mobilité en France ?

Transformer durablement les habitudes et comportements des Français dans leurs déplacements pour réduire de 40 % leur consommation d'énergie d'ici à 2050, tel est l'objectif fixé à la France par la loi Climat et résilience 2021 et par le plan « Sobriété énergétique : consommer moins, consommer autrement », annoncé par le gouvernement, le 23 juin dernier.



« Une intermodalité accentuée pour répondre aux fractures des mobilités »

ANDRÉ BROTO
EXPERT DE LA MOBILITÉ
ROUTIÈRE

Expert des questions relatives à la mobilité en France, André Broto leur a consacré un travail de recherche et d'enquête dans son ouvrage *Transports : les oubliés de la République* sorti aux éditions Eyrolles, en mars 2022. Entretien.

Pourquoi peut-on dire qu'il y a aujourd'hui une fracture de la mobilité en France ?

Aujourd'hui en France, deux tiers des 25 millions d'actifs parcourent quotidiennement plus de dix kilomètres — aller — pour se rendre au travail, en dehors de leur commune. En outre, le phénomène de métropolisation concentrant hôpitaux, maternités, universités, lieux culturels, etc., fait que ces ménages ont la nécessité de faire beaucoup de kilomètres pour se faire soigner, étudier, travailler. Depuis le Grenelle de l'Environnement, les politiques publiques ont privilégié le report modal vers les modes non routiers en développant la classe des déplacements de longue distance (lignes à grande vitesse) et celle de la proximité (tramway, métro, bus à haut niveau de service) — des modes de transport conçus et utilisés pour des distances de quelques kilomètres. En revanche, les distances intermédiaires — entre 10 km et 100 km par jour — qui pèsent plus de la moitié des émissions de CO₂ ont été oubliées.

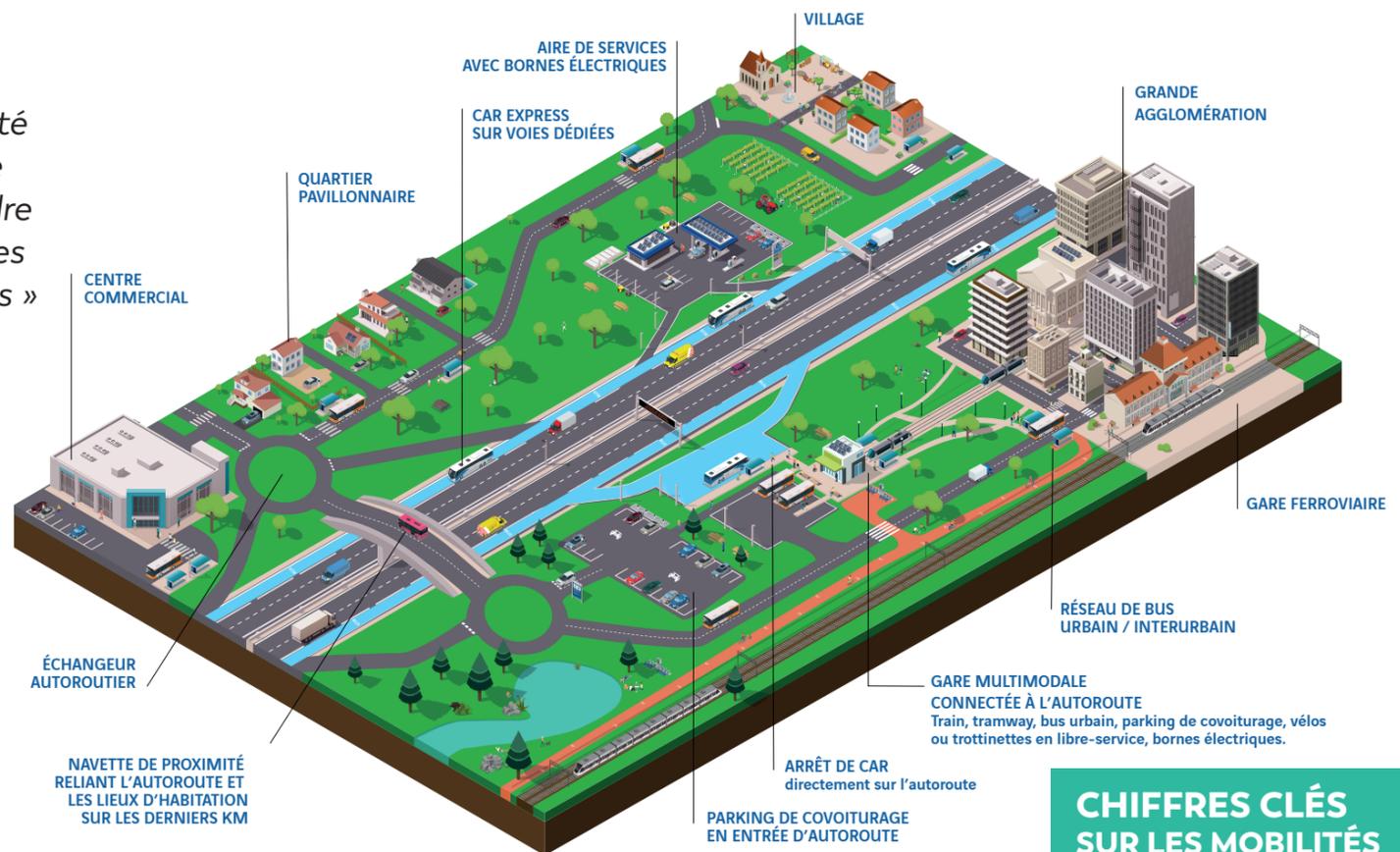
Qui sont les Français qui parcourent une cinquantaine de kilomètres par jour en voiture par nécessité ?

Pour le seul motif de l'accès à l'emploi, l'INSEE a recensé 3,3 millions d'automobilistes qui ont leur emploi à plus de 25 km, généralement dans les métropoles. Ils habitent là où le logement est moins cher et pour lequel ils économisent toute leur vie. En s'installant en milieu périurbain ou rural, ils ont dû investir dans une ou deux voitures par ménage pour se déplacer et travailler, notamment en province où il n'y a pas de RER et où le TER n'assure que 5 % des besoins. La voiture y est prépondérante et n'a pas d'alternative. Tant et si bien que les émissions de CO₂ de cette classe sont majoritaires.

En quoi ces actifs sont-ils devenus des « oubliés de la République » ?

Ces ménages, à qui on a demandé de se loger en périphérie des villes, d'acheter un véhicule, de privilégier le diesel, l'ont fait et un équilibre social s'est établi.

Ces dernières années, cet équilibre a été rompu car ils ne peuvent plus faire face à l'augmentation des coûts des carburants à laquelle s'ajoutent l'interdiction des véhicules thermiques d'ici 2035 par l'Union européenne et la mise en place de zones à faible émission (ZFE) dans les centres urbains, d'ici 2025, dans le cadre de la loi Climat et résilience 2021.



Souvent modestes, ces ménages ont pour habitude de circuler en véhicules d'occasion. Leur demander de rouler en véhicule électrique, plus cher, risque de les exclure de fait. Il faut donc offrir une alternative à ces automobilistes qui n'ont pas les moyens de s'acheter une voiture électrique. Et il faut le faire vite.

Quelles solutions immédiates proposez-vous ?

Je propose un véritable plan d'actions immédiates et sans regret qui vise à offrir une alternative aux millions d'automobilistes qui doivent se rendre dans les métropoles, en allant les chercher là où ils sont : à l'entrée de l'autoroute. Et en leur proposant des services qui ressemblent à ceux qu'ils connaissent déjà : mise en place de covoiturage informel via des solidarités locales ; service de lignes de covoiturage organisées ; lignes d'autocars express sur autoroute en direction de tous les grands centres urbains reliés aux réseaux de transports en commun (de nombreuses lignes de ce type existent déjà en Provence-Alpes-Côte d'Azur avec des lignes express régionales et des lignes interurbaines) ; implantation de parcs relais de stationnement gratuit aux entrées d'autoroutes pour les véhicules motorisés ; création de parcs de stationnement sécurisés pour les vélos ; construction de gares routières.

Pour répondre à cette résilience énergétique, quels aménagements les concessionnaires autoroutiers peuvent-ils mettre en œuvre ?

Pour réduire les émissions de carbone, il ne suffit pas de remplacer la voiture thermique par la voiture électrique. Il faut changer les comportements et les habitudes de déplacement pour réduire la place de la voiture dans les grandes villes (voir page 8). Plusieurs projets d'aménagements intermodaux sont en cours de développement par les sociétés d'autoroute avec l'État, les collectivités locales, l'Autorité organisatrice des mobilités (AOM), les métropoles, pour favoriser un enchaînement fluide des modes de transport routiers (voiture, covoiturage, autocar express) et les modes collectifs urbains. C'est fondamental.

CHIFFRES CLÉS SUR LES MOBILITÉS DES FRANÇAIS

8

actifs sur 10 utilisent un seul moyen de transport pour leurs déplacements domicile-travail, le multimodal est encore très minoritaire

77 %

des actifs utilisent un véhicule motorisé individuel comme moyen de déplacement domicile-travail et 6 % un véhicule motorisé individuel plus un transport en commun

52

minutes par jour en moyenne sont consacrées aux trajets domicile-travail

107

euros par mois est la dépense moyenne pour les trajets domicile-travail. Des dépenses élevées chez les ruraux (139 euros) et périurbains (131 euros) davantage utilisateurs d'un véhicule motorisé individuel

1

Français sur trois déclare faire du covoiturage

3/4

des automobilistes aimeraient pouvoir prendre les transports en commun mais pour près d'un sur deux c'est impossible

41 %

des actifs ont une impossibilité d'utiliser les transports en commun pour rejoindre leur lieu de travail



André Broto, *Transports : les oubliés de la République. Quand la route reconnecte le territoire*, éditions Eyrolles

André Broto, ancien élève de l'École Polytechnique et ingénieur civil des Ponts et Chaussées, est un expert reconnu des questions de mobilité routière. Après dix-sept ans comme

maître d'ouvrage dans les travaux publics chez GTM, il rejoint Cofiroute en 1990 où il occupe les fonctions de directeur de la construction et de DGA. De 2010 à 2022, il prend la

direction de la stratégie de la prospective chez VINCI Autoroutes. André Broto est aujourd'hui consultant sur les questions de pratiques et de besoin de mobilité en France.

La mobilité est un triptyque entre l'utilisateur, le véhicule et l'infrastructure

La limitation des émissions de CO₂ est aujourd'hui au centre des préoccupations des grands industriels. Pour mener à bien les efforts et engager une transition durable, le groupe VINCI, via ses différentes filiales, travaille au déploiement de nouvelles infrastructures en imaginant les solutions de demain. Un travail de co-développement avec tous les acteurs de la mobilité.

PIERRE DELAIGUE

DIRECTEUR DES PROJETS DE MOBILITÉ AUTONOME, CONNECTÉE ET ÉLECTRIQUE DE LEONARD (VINCI)



La révolution de l'infrastructure autoroutière est en marche.

MOBILITÉ AUTONOME : LE FUTUR DÉJÀ PRÉSENT ?

Les avancées ne s'arrêtent pas là. En expérimentation depuis plusieurs années, les premiers modèles individuels de véhicules autonomes devraient faire leur apparition en France en 2023. Une réalité déjà existante en Allemagne depuis mai dernier, avec un premier modèle disponible chez Mercedes qui sera suivi avant la fin de l'année par BMW. « Ce type d'innovation sera également appliqué aux transports collectifs, grâce au déploiement de navettes autonomes, note Pierre Delaigue. Pour l'instant, la France fait partie des leaders mondiaux en la matière avec l'entreprise Navya, basée à Lyon, EasyMile à Toulouse, ou encore Milla à Meudon. Nous travaillons avec ce type d'acteurs sur la mobilité autonome et collective sur l'autoroute. Cela fait partie des nouveaux usages que nous développons, notamment en complément des lignes de cars express, des services de covoiturage, etc. Nous menons des expérimentations pour mettre en place des systèmes d'assistance aux véhicules individuels et des navettes autonomes qui permettront de compléter la vision qu'ont actuellement ces véhicules avec leurs capteurs embarqués. Nous visons la mise en application de ces nouveaux services autoroutiers à l'horizon 2025-2026. »



Échange d'informations entre le véhicule autonome et l'infrastructure routière.

L'AUTOROUTE DE DEMAIN

La révolution de l'infrastructure autoroutière est donc en marche pour s'adapter aux nouveaux usages de mobilité d'abord mais aussi aux innovations technologiques qui vont avec. Le succès du covoiturage, par exemple, entraîne la multiplication des parkings à proximité des échangeurs autoroutiers. Nous en comptons 43 en service sur le réseau de VINCI Autoroutes, et 33 supplémentaires sont en projet. « VINCI Autoroutes, via sa filiale Cyclope.ai, développe aussi des solutions de perception routière permettant de faire respecter des voies dédiées au covoiturage, nous explique l'expert. Celles-ci vont capter le nombre de personnes à bord des véhicules pour s'assurer que les critères du covoiturage sont bien respectés. Ces nouveaux modes de transport partagés et collectifs s'inscrivent dans une démarche de mutualisation des trajets au service de la décarbonation de l'autoroute. Autre expérimentation, la possibilité pour des lignes de cars express de rouler sur une voie dédiée sur l'autoroute — pour garantir notamment les temps de trajet — et de pouvoir desservir des gares multimodales sans quitter l'autoroute — infrastructure qui verra le jour en région Sud, à Toulon, dans les prochaines années. »

Les carburants sont également en train d'évoluer pour limiter les émissions de CO₂ et autres polluants. Les véhicules circulant aux biocarburants liquides, au biogaz, ou les véhicules électriques à batterie ou à hydrogène, ou toute autre solution devront pouvoir trouver des infrastructures d'avitaillement nécessaires à leur bon fonctionnement. Un défi majeur pour le groupe VINCI. « Si les usagers sont de plus en plus nombreux à utiliser ces carburants

Anticiper les impacts technologiques, imaginer les infrastructures de demain, co-développer de nouveaux services de mobilité. Les enjeux sont de taille pour VINCI Autoroutes qui participe activement à la mise en œuvre des grands chantiers novateurs.

Pierre Delaigue travaille depuis quatre années sur l'évolution des systèmes et services de mobilité. « J'ai pu constater, au cours de ma carrière dans le secteur automobile, les limites d'une approche centrée sur le véhicule. Je conçois la mobilité comme un triptyque : il y a l'utilisateur, le véhicule et l'infrastructure. Je m'attèle aujourd'hui chez VINCI à développer des solutions d'infrastructures qui répondent aux grands enjeux des transformations actuellement à l'œuvre dans le secteur des mobilités. » Une approche au service de la notion du « Bien Voyager », que les nouvelles technologies peuvent faciliter voire accélérer.

LA SÉCURITÉ EN LIGNE DE MIRE

Parmi les premiers sur le marché, les véhicules électriques et connectés, nouveaux standards en pleine expansion, se multiplient aujourd'hui. « Quand on pense au véhicule connecté, on l'attribue à une idée futuriste. Pourtant, il s'agit d'une réalité bien présente. Il y a, à ce jour, des modèles capables de communiquer entre eux ou avec des infrastructures routières. Nous en retrouvons essentiellement chez Volkswagen avec la dernière Golf, et les modèles électriques de la gamme I.D. En pratique, la voiture capte des informations sur son trajet et envoie des notifications relatives à des incidents, des obstacles sur la voie ou encore une zone de travaux, aux autres véhicules connectés à proximité et à l'infrastructure routière si celle-ci est équipée. Le gestionnaire routier peut alors relayer ces informations à d'autres véhicules ou transmettre d'autres types d'information dont il disposerait déjà dans ses systèmes d'information. »



Pôle d'échanges multimodal offrant des correspondances simples.

alternatifs, il faut pouvoir équiper au mieux les autoroutes pour faciliter leur déploiement. C'est devenu une réalité avec la fin du moteur thermique voulue en 2035. À ce jour, 65 % des aires de services de VINCI Autoroutes sont équipées de bornes de recharge rapide et 100 % seront équipées d'ici 2023. L'expérience utilisateur visée par les autoroutiers doit se rapprocher de l'expérience actuelle. »

Plus innovantes encore, les « Electric road systems » prennent de l'ampleur. Des autoroutes électriques sur lesquelles les véhicules se rechargent en roulant. Cette solution permettrait de réduire la quantité de batterie à embarquer dans des poids lourds électriques et donc de réduire l'empreinte environnementale de la production de ces grosses batteries, tout en allongeant le rayon d'action des véhicules. Cela pourrait permettre de décarboner le transport routier sur autoroute en France grâce à une réduction de 87 % des émissions de CO₂, comparé au parc diesel actuel. « D'après la Direction Générale des Infrastructures, des Transports et des Mobilités, près de 9 000 km d'autoroute électrique pourraient être déployés d'ici 2035. Le groupe VINCI prend ses responsabilités et les challenges sont énormes. »

Psychologie : pour changer il faut trouver un équilibre et des repères sur la durée

Juliette Pernel dirige La Relationnelle, cabinet d'accompagnement d'organismes publics dans leurs changements. Question mobilité, pour participer durablement à la transition énergétique, l'experte nous invite à considérer les notions de collectif et d'urgence.



JULIETTE PERNEL
« Nous devons savoir ce que nous avons à y gagner »

NOS REPÈRES CHANGENT

Juliette Pernel, consultante, travaille sur ce sujet depuis 20 ans en accompagnant des organisations publiques dans leurs changements — des changements sociaux particulièrement sensibles depuis le début de la crise sanitaire.

« Cette période a été un bouleversement dans les habitudes et elle a accéléré le changement, note-t-elle. En matière de mobilité, l'essor du télétravail a engendré de nouvelles pratiques, les employés se déplacent moins ou autrement, en utilisant des moyens de transports moins polluants. Les jeunes délaissent petit à petit les métiers tertiaires pour trouver davantage de sens, ce qui inclut un nouveau rythme de vie. Ce sont des revirements de situation auxquels les entreprises sont confrontées. »

AGIR EN COLLECTIF

Quelles sont les motivations pour y arriver durablement ? Pour l'experte, la réponse réside dans la notion du collectif. « Il est plus facile d'agir quand on prend du plaisir à le faire. Mais l'être humain a aussi

besoin de vivre en collectivité. Il est beaucoup plus facile de changer de comportement quand on sait qu'on n'est pas isolé dans sa façon de faire. Il faut aussi prendre en compte la notion de temps qui est personnelle à chacun : quelqu'un qui utilise quotidiennement sa voiture thermique pour faire des kilomètres de route n'aura pas le même chemin à parcourir comparé à une personne qui a déjà hybridé sa manière de se déplacer. »

LA QUESTION DE L'URGENCE

Pour ce faire, les expérimentations vont bon train et le pragmatisme est de mise. « Pour trouver les bonnes solutions, il faut en parler. Les freins sont variés. Certains changements ne s'opèrent que dans la contrainte. Si demain nous n'avons plus d'essence, il faudra obligatoirement se tourner vers un carburant de substitution. C'est le sentiment d'urgence qui va avoir un bénéfice, comme il est question aujourd'hui de l'urgence climatique. » Des situations donc incertaines qui inciteraient les populations à agir en conséquence. « Avec les crises à répétition, il faut être pragmatique. Il n'est pas possible d'enchaîner les changements en permanence, cela génère trop de stress. Il faut pouvoir trouver un équilibre et de nouveaux repères sur la durée, voilà tout l'enjeu pour les mobilités de demain. »

CHIFFRES CLÉS

9/10

Neuf Français sur dix travaillant en Région Sud souhaitent pouvoir réduire l'impact environnemental de leurs déplacements.⁽¹⁾



54 %

Pour 56 % de la population française et 54 % en Région Sud, l'installation de bornes à recharge plus rapide pour les véhicules électriques ou hybrides est une priorité pour faciliter la transition.



53 %

Plus de la moitié des Français se projettent au volant d'un véhicule électrique dans les 5 ans.⁽²⁾



TÉMOIGNAGES

« J'ai pu convertir ma voiture au bioéthanol »

Concernant mon rapport à la voiture, j'ai fait poser un boîtier E85 ce qui m'a permis de convertir ma voiture au bioéthanol, beaucoup plus riche en éthanol de 60 à 85 % comparé au sans plomb 95. Il y a moins de pétrole dans cette essence, ce qui est plus écologique. À mon échelle, j'essaie d'être le plus écolo possible même si je pense que la marge de progression est encore importante. J'attends encore une meilleure desserte et un meilleur maillage pour pouvoir penser à une circulation 100 % verte.

BRYAN, CHARGÉ DE COMMUNICATION

« Avec la voie dédiée aux bus sur l'autoroute, je suis toujours assurée d'être à l'heure au travail »

Pour ma part, j'ai choisi le réseau métropolitain pour tous mes déplacements. J'habite à Aix-en-Provence et je travaille à Marseille. Tous les matins, je prends le bus. Cela met environ une demi-heure, c'est rapide car il y a une voie de bus dédiée. Au moins, s'il y a des embouteillages, je suis assurée d'être à l'heure au boulot. Honnêtement, je le fais aussi parce que j'ai moins de fatigue.

CÉLINE, CONSEILLÈRE COMMERCIALE

« Économiquement, l'électrique est super intéressant »

J'ai acheté ma voiture en janvier, j'ai profité de l'aide du Département. J'en ai pris une deuxième que je recevrai fin août. J'ai fait installer une borne de recharge chez moi, ma voiture fait 39 kW et charge 7 kW/h. Cela change mon comportement d'automobiliste. Je fais attention à ma consommation énergétique mais j'attends les efforts des grands industriels pour vraiment participer pleinement à la transition.

LAURENT, PHOTOGRAPHE

« Le covoiturage est devenu mon quotidien »

Je travaille à Marseille et j'ai une collègue qui habite Martigues, comme moi. On a décidé de mutualiser les trajets. D'un côté, ça divise les prix. De l'autre, je suis bien conscient que nous sommes la génération qui se doit de s'impliquer dans une approche écologique. Le covoiturage est devenu mon quotidien et c'est arrangeant à plusieurs niveaux. Pour le moment, je ne peux pas investir dans une voiture électrique mais je sais que je passerai le cap dans quelques années. Il y aura d'autres modèles, d'autres constructeurs, je pense les prix baisseront en conséquence.

FLORIAN, INGÉNIEUR ÉTUDES ET DÉVELOPPEMENT

« Au bureau, nous avons tout prévu pour prendre le tournant durable »

Tu réfléchis différemment quand tu passes du thermique à l'électrique. Pour ma part, j'ai voulu agir parce que l'on sait que, niveau politique, tout est en train de s'accélérer et que l'on va devoir s'y mettre. Au bureau, on avait déjà tout prévu lorsque nous avons décidé de prendre le tournant durable, en installant cinq prises de recharge.

NICOLAS, CEO D'UNE AGENCE DE COMMUNICATION



(1) Etude IPSOS pour VINCI Autoroutes / Les Français et les fractures de la mobilité dans les territoires / mars 2019
(2) Etude IPSOS pour VINCI Autoroutes / Les Français sont de plus en plus tentés par l'électromobilité / 2022