

ROUTES^{#49}

PRINTEMPS-ÉTÉ/2023



WE OPEN THE WAY

ARRÊT SUR IMAGE

NOS COLLABORATEURS ONT DU TALENT
Dans le cadre du concours photo « The Bouygues Picture » destiné à l'ensemble des collaborateurs du groupe Bouygues, Luc Bally, conducteur de finisseur chez Colas, a remporté le prix du jury pour sa superbe photo d'une route en Alsace (France).



APPRENEZ-EN
DAVANTAGE
SUR LA
PASSION DE
LUC BALLY

SOMMAIRE

P. 6

PANORAMA

Colas a pour mission d'imaginer, de construire et d'entretenir des infrastructures de transport de façon responsable à partir de son ancrage local à travers le monde. Relier les hommes et faciliter les échanges constituent sa raison d'agir.

En route pour le **Maroc**, à la rencontre des collaborateurs des différentes filiales, qui travaillent en synergie pour mener à bien des projets emblématiques. Puis cap sur Helsinki en Finlande, Nouméa en Nouvelle-Calédonie, Singapour ou Niagara Falls au Canada, et bien d'autres destinations où les équipes de Colas ont remporté de nouveaux contrats, réalisent des projets ou viennent de les livrer.

P. 26

FOCUS

Valoriser les activités industrielles, notamment les carrières et le bitume, et ce, de façon responsable, fait partie de la stratégie de développement de Colas.

Focus sur les **Matériaux**, l'une des trois activités principales de Colas. Le Groupe opère une importante activité de production, vente et recyclage de matériaux. Au fil des années, il a construit des positions fortes en faisant grandir son patrimoine de carrières et de plateformes de recyclage. Engagé pour préserver la biodiversité, favoriser l'acceptabilité de ses sites et développer le recyclage, Colas a pour ambition de consolider son statut d'acteur industriel de premier plan.

P. 38

GRAND ANGLE

Colas est né d'une innovation de rupture et n'a cessé, depuis, de cultiver un esprit pionnier qui lui permet d'anticiper et d'apporter des réponses aux grands enjeux du monde d'aujourd'hui et de demain. Son ambition : être le leader mondial des solutions de mobilité innovantes et responsables.

Grand angle sur la filière **Technique**, qui soutient par son expertise les activités et les engagements du Groupe. Les innovations et produits développés par Colas, du laboratoire au chantier, accompagnent l'émergence de nouvelles solutions prenant en compte les enjeux environnementaux notamment. En repensant les infrastructures de transport, Colas explore les voies d'une mobilité plus responsable.

ÉDITO



FRÉDÉRIC GARDÈS,
Président-Directeur Général

2023 : UNE ÉTAPE CLÉ DE LA TRANSFORMATION DE COLAS

« Depuis quelques mois, l'environnement économique semble se stabiliser après une année 2022 marquée par l'incertitude et la volatilité.

L'inflation reste élevée mais varie moins. Les prix de l'énergie, en légère baisse, fluctuent moins. Nous restons cependant vigilants.

Outre ce contexte plus souriant, 2023 se présente comme une année charnière inaugurant une nouvelle étape dans la transformation de Colas.

Les plans d'action stratégiques engagés il y a plusieurs années vont pouvoir enfin donner leur pleine mesure. Ainsi, par exemple, dans le domaine de la distribution de bitume, la livraison au printemps de deux navires permet à Continental Bitumen de monter en puissance dans la zone Europe, Afrique, Moyen-Orient ; en Amérique du Nord, McAsphalt réceptionnera un nouveau bitumier. Autre priorité, l'activité Matériaux devrait largement

bénéficier dès cette année des effets positifs liés à la création de Keystone. La transformation de Colas est aussi portée par les progrès réalisés dans le cadre de notre projet ACT, dédié à la RSE, fruit d'une démarche sincère et cohérente avec nos valeurs, et soutenu par une forte adhésion des équipes dans toutes les géographies. Grâce à notre nouvelle méthodologie de calcul de l'empreinte carbone déployée cette année, nous pouvons désormais actionner avec plus de précision et de pertinence les leviers de réduction de nos émissions de gaz à effet de serre. Parallèlement, de nouvelles solutions bas carbone innovantes verront bientôt le jour.

En 2023, comme chaque année, les talents sont au cœur des succès de Colas, qu'il s'agisse notamment de se transformer, de réaliser un carnet de commandes record ou d'accompagner un très fort potentiel de croissance. »



LE SOMMAIRE
EN VIDÉO



NOMINATION DE VALÉRIE AGATHON

Le 21 février dernier, Valérie Agathon a été nommée Directrice Administration, Finance et Stratégie du groupe Colas. Rattachée au Président-Directeur Général, elle rejoint le Comité Stratégique et le Comité de Direction Générale.



« Je suis au service de la réussite du Groupe et de ses milliers de collaborateurs qui, à travers le monde, font le succès de Colas sur nos chantiers, dans nos carrières, nos postes d'enrobés, nos usines d'émulsion, nos terminaux de bitume ou dans des fonctions support. »

VALÉRIE AGATHON,
Directrice Administration,
Finance et Stratégie de Colas



CONTINENTAL BITUMEN : UN PREMIER NAVIRE LIVRÉ !

Pour renforcer sa présence sur toute la chaîne de valeur du bitume, Colas se dote de trois nouveaux navires bitumiers dernière génération. Le premier vient d'être livré et le deuxième doit arriver en août, afin de desservir notamment le réseau de terminaux de la filiale Continental Bitumen (Europe, Afrique, Moyen-Orient). Conçus, dimensionnés et exploités par Colas, ils sont équipés d'une propulsion au gaz naturel liquéfié (GNL). Un troisième navire bitumier de conception similaire doit également être livré cette année à McAsphalt, filiale canadienne du Groupe.



COLAS TEAM CUP 2023

Réunis à Marrakech pendant deux jours, les 230 qualifiés pour les finales de la Colas Team Cup sont venus du monde entier pour se dépasser sur les épreuves ! Détermination et fair-play ont rythmé cette troisième édition, sportive et artistique, parrainée par l'athlète britannique multimédaille Paula Radcliffe. Pour restaurer les 602 tonnes équivalent CO₂ émises pendant l'événement, un chantier de reboisement, labellisé par le ministère de la Transition écologique, est en cours dans une ancienne parcelle agricole de l'est de la France.



RETOUR SUR LES FINALES DE LA CTC

« Plus vite, plus fort, mais surtout ensemble ! C'est cela, l'esprit de la Colas Team Cup. Je suis personnellement très attaché à cet événement convivial qui reflète nos valeurs de respect, partage et audace. Les finales de la 3^e édition m'ont donné à nouveau l'opportunité de rencontrer des équipes en provenance de toutes nos géographies, en dehors du cadre de travail habituel. Rendez-vous dans deux ans pour le lancement des qualifications de la prochaine édition ! »

FRÉDÉRIC GARDÈS,
Président-Directeur Général de Colas



VIGILANTS, À CHAQUE INSTANT

Consolider une culture Sécurité est un enjeu prioritaire pour Colas. Tout au long de l'année, des temps forts permettent de mobiliser les 58 000 collaborateurs du Groupe autour des règles qui sauvent, comme lors de la 10^e édition de la Safety Week, organisée du 12 au 16 juin 2023, sur le thème des risques de collision ; ou lors d'un « Stop pour la vie », moment durant lequel toutes les activités du groupe Colas sont arrêtées.

An aerial photograph of a desert landscape. A wide, paved road curves through the sandy terrain. Several orange construction vehicles, including trucks and excavators, are visible on the road. The surrounding area is arid with sparse green bushes and small trees. In the distance, there are some small, simple buildings or structures. The overall scene depicts a large-scale infrastructure project in a challenging environment.

Colas a pour mission d'imaginer, de construire et d'entretenir des infrastructures de transport de façon responsable à partir de son ancrage local à travers le monde. Relier les hommes et faciliter les échanges constituent sa raison d'agir.

En route pour le Maroc, à la rencontre des collaborateurs des différentes filiales, qui travaillent en synergie pour mener à bien des projets emblématiques. Puis cap sur Helsinki en Finlande, Nouméa en Nouvelle-Calédonie, Singapour ou Niagara Falls au Canada, et bien d'autres destinations où les équipes de Colas ont remporté de nouveaux contrats, réalisent des projets ou viennent de les livrer.

PANORAMA

MAROC DES LIENS ENCORE PLUS FORTS



Le Groupe opère au Maroc depuis près de cent ans. Presque un siècle, marqué par la réalisation de projets emblématiques, qui ont fait de Colas un acteur incontournable des travaux publics dans le pays. Avec ses filiales routière et ferroviaire, et ses activités industrielles en plein essor, Colas est aujourd'hui, plus que jamais, le partenaire du développement des territoires du royaume chérifien. De la ville au désert, incursion dans les paysages marocains.

C

olas et le Maroc partagent une longue histoire commune. « Le Groupe a su créer une relation de confiance avec les principaux donneurs

d'ordres et devenir une référence sur le marché marocain », explique Pierre-Gilles Douriez, directeur de la zone MACAO (Maghreb, Afrique centrale, Afrique de l'Ouest). Comment ? Grâce à des projets structurants, ayant contribué au développement des grandes villes marocaines. Des autoroutes et voies express, aux ports et aéroports, jusqu'à la première ligne à grande vitesse (LGV) du pays : Colas est un acteur historique de la mobilité marocaine.

C'est à Casablanca que tout a commencé, dans les années 1930. Le siège de Colas s'y trouve toujours. Les multiples projets de la capitale économique sont autant d'occasions renouvelées de démontrer l'étendue des savoir-faire du Groupe. Ainsi, par exemple, Colas Rail a remporté en 2022 deux contrats sur les futures lignes T3 et T4 du tramway. Ce nouveau chantier marque une continuité, Colas ayant participé à tous les projets de tramway réalisés dans le royaume, dont les deux premières lignes de celui de « Casa ».

Des équipes expertes

Gare de Casa-Port, centre névralgique de la ville. L'un des terminus de la future ligne T3 du tramway prend forme. C'est dans cet environnement urbain et dense que les équipes de Colas Rail évoluent. Commencés en 2021, les travaux de voie ferrée touchent au but. Les équipes de Youssef Belhaou, chef de chantier, terminent les finitions avant le coulage du béton de revêtement, prévu le soir même. Quinze poseurs, soudeurs ou topographes

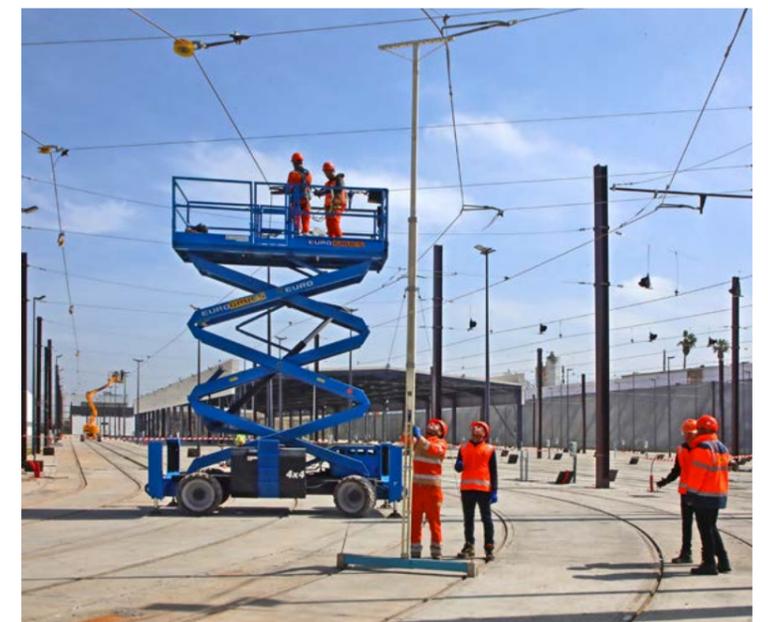
Colas est une référence sur le marché marocain.

s'activent. Ils ont en moyenne une dizaine d'années d'ancienneté et jouissent d'une expérience sur des chantiers majeurs tels que le tramway Rabat-Salé ou la réalisation de la LGV entre Kénitra et Tanger. « Pour nous, c'est une fierté de contribuer à la mise en place de transports fiables, ce sont des projets d'utilité publique », estime Youssef. Plus au sud, dans le cadre d'un second marché, l'électrification des lignes T3 et T4 est en cours. Sur une nacelle mobile, deux collaborateurs harnachés et habilités s'occupent des



TRAMWAY DE CASABLANCA

Colas Rail Maroc a remporté le lot LAC (ligne aérienne de contact) du tramway de « Casa ».





réglages. Sur chacun des 1 000 mâts qui jalonnent le tracé, ils vérifient le positionnement des bras et de la ligne aérienne, et réalisent un désaxement pour que la ligne ait plusieurs points de contact avec le pantographe. Au total, 30,5 km de ligne aérienne de contact sont installés par les équipes, qui réalisent aussi les 21 sous-stations électriques.

La culture du défi

Ce chantier phare pour la ville la plus peuplée du Maghreb est à l'image des réalisations de Colas au Maroc. Au fil des ans, des projets d'ampleur ont été livrés, qui ont fait la renommée des filiales. Dans un marché marocain très morcelé - on dénombre plus de 1200 entreprises de travaux publics actives dans le pays - la filiale routière GTR (Les Grands Travaux Routiers) reste leader, grâce notamment à son implantation historique. Les cinq agences travaux réparties sur le territoire relèvent les défis les plus variés. Comme à Khouribga à une centaine de

kilomètres de Casablanca, où GTR vient de livrer un centre d'essais automobiles. Il permet aux concessionnaires de tester leurs prototypes et de réaliser différents essais de performance. Youssef Benihia, directeur travaux, raconte : « Avec l'installation de plusieurs constructeurs, le Maroc devient un hub pour l'industrie automobile. Réaliser le premier centre d'essais de ce calibre en Afrique est une nouvelle opportunité, pour GTR, de mettre en avant toute sa technicité. » Avec 30 km de pistes aux typologies variées, 18 modules de test différents, un anneau de vitesse, une aire plane, une zone de freinage sèche ou mouillée, etc., le Centre de la mobilité et de l'automobile de Khouribga est un vrai catalogue de démonstration des savoir-faire de Colas. Un chantier hors norme sur un site de 400 hectares, que GTR a remporté notamment grâce au BIM (*Building Information Modeling*). Les équipes de Khalid Sbaï, responsable BIM de GTR et référent BIM pour Colas au Maroc, ont produit dès la phase d'appel



MISE À L'ESSAI

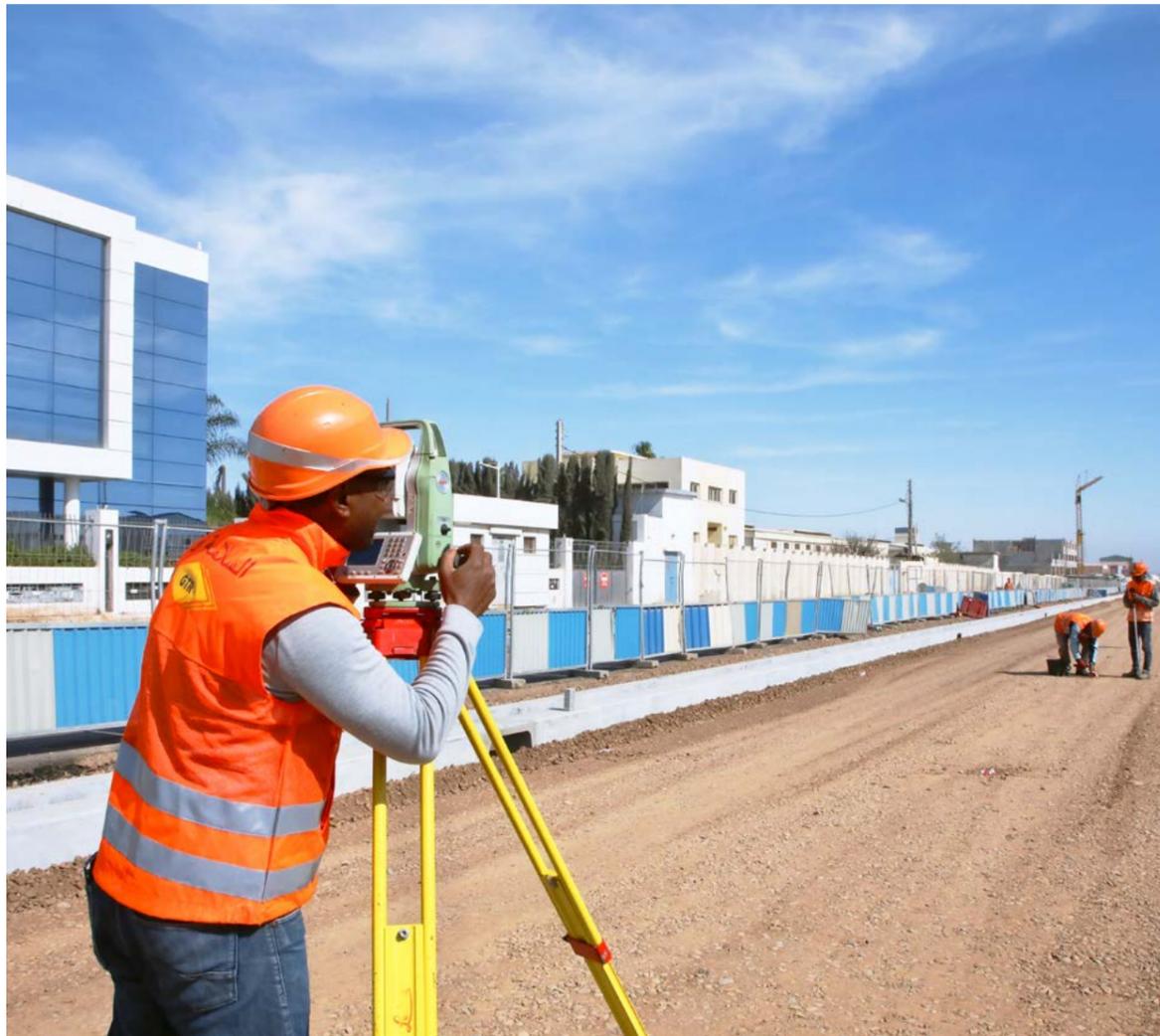
À Khouribga un module permet de tester le comportement des véhicules sur des pentes allant jusqu'à 32 %.



TOUT SAVOIR
SUR LE PROJET



NOUVELLES MOBILITÉS À AGADIR
La première ligne de BHNS, réalisée par GTR, va redessiner la station balnéaire.



d'offres une maquette du circuit. « Cette modélisation nous a permis de maîtriser parfaitement le terrain, et de nous faire une idée claire des contraintes et des aléas du chantier, explique Khalid. À partir de cette première version, nous avons pu concevoir et optimiser le projet, simuler le déroulement des travaux et les modes opératoires tout en rassurant le client. » Une fois le contrat décroché, la maquette BIM devient la référence pour les équipes travaux, qui s'y reportent quotidiennement afin de garantir un haut niveau de précision, à chaque phase du projet. Autre atout de GTR sur ce chantier : une expertise de pointe sur les enrobés mis en œuvre, fabriqués sur place et formulés spécifiquement, à partir des matériaux locaux. Maad Mabrouk, chef de centre de Rabat, résume : « Ce projet illustre les synergies de Colas : nous nous sommes appuyés sur les compétences locales et nous avons profité du réseau et des expériences du Groupe sur d'autres chantiers de ce genre. Sans oublier l'expertise du laboratoire, qui a été déterminante. »

L'innovation comme moteur

Au Laboratoire Central de Casablanca (LCC), les équipes techniques marocaines accompagnent les centres de travaux, et développent des produits novateurs.



« C'est une fierté de contribuer à la mise en place de transports fiables, ce sont des projets d'utilité publique. »

YOUSSEF BELHAOU,
chef de chantier

L'ATOUT BIM

Les maquettes BIM ont permis d'atteindre un haut niveau de précision, à chaque phase du projet du centre d'essais de Khouribga.



« Les nouveaux produits et procédés sont essentiels pour nous démarquer. »

BOUCHAIB SAFIR,
directeur technique Maroc



L'enrobé phonique destiné à la piste acoustique du centre d'essais de Khouribga y a été conçu, comme une trentaine d'autres références depuis 1992. « Les nouveaux produits et procédés sont essentiels pour nous démarquer, explique le directeur technique Maroc, Bouchaib Safir. Nous développons des solutions adaptées à un climat ou à des ressources spécifiques, qui améliorent la sécurité des usagers ou des opérateurs. Et, depuis 2020, en ligne avec la feuille de route de Colas, nous mettons l'accent sur les produits bas carbone. » Fleuron de la recherche au Maroc, le LCC est à l'image des différentes implantations de Colas à travers le royaume : moderne, performant et responsable. Comme pour les travaux, la concurrence est rude dans le secteur des industries. Colas au Maroc, fort de trois carrières, de trois dépôts de bitume ou encore de trois usines d'émulsions, doit constamment innover et se réinventer pour faire face à l'arrivée de nouveaux acteurs. Une dynamique qui fait ses preuves, puisqu'entre 2014 et 2022, l'activité Industries de Colas au Maroc a progressé de près de 300 % en termes de chiffre d'affaires. À quelques pas du LCC et de l'agence travaux de Casablanca, se situe l'usine d'émulsion nouvelle génération de Bled Solb. Mise en service en 2017, elle est entièrement automatisée. L'intervention humaine est minimale, ce qui réduit les risques et garantit par ailleurs une qualité constante des produits. Elle est certifiée 6S, comme le dépôt de bitume de Mohammedia, situé sur le port, à une dizaine de kilomètres. Avec 20 % de parts de marché, Colas est le deuxième

opérateur sur le marché marocain des bitumes. « Un navire va livrer le bitume dans trois jours, nous avons donc commencé à chauffer le pipeline ce matin », explique Mohammed El Ouadi, responsable des trois dépôts de bitume de Colas au Maroc. Le dépôt de Mohammedia est le seul du pays à être relié directement au quai du port par un pipeline. « Grâce à ce système, un chargement complet (4 500 tonnes) est acheminé vers nos cuves en 18 heures, contre 72 heures par camion. » Environ douze navires bitumiers approvisionnent le dépôt chaque année. Le bitume stocké est ensuite distribué en interne et à des clients externes. Un camion-citerne estampillé GTR quitte d'ailleurs le dépôt, plein, après un chargement piloté à distance depuis la cabine de contrôle, qui aura duré exactement neuf minutes.

Développer les talents

Ce type d'engins, Maria Jemmal, technicienne matériel, le connaît bien. Elle qui a découvert l'atelier central de GTR à travers un stage de fin d'études est aujourd'hui formée pour devenir cheffe d'équipe de l'atelier poids lourds. « Je m'occupe de la maintenance préventive et corrective, des éventuelles réparations et de l'entretien des matériels. Il faut aussi coordonner les chauffeurs et les mécaniciens, et contrôler les documents réglementaires du parc bitume, décrit-elle. L'atelier central, c'est une école : il y a toujours de nouvelles machines à découvrir, de nouvelles pannes à résoudre ! On apprend tous les jours. » Et pour apprendre,



APPROVISIONNEMENT RAPIDE

Le dépôt de Mohammedia est le seul du pays à être relié directement au quai du port par des tuyaux. Grâce au pipeline, le bitume est acheminé vers les cuves en 18 heures, contre 72 heures par camion.



ÉNERGIES RENOUVELABLES

Colas a modélisé et réalisé les aménagements du parc éolien de Taza. Avec ses 27 éoliennes, le site fournira une puissance de 87 MW.

Maria peut aussi compter sur Mohamed Jouhari, le chef d'atelier adjoint. Ses 32 ans d'ancienneté et son esprit d'équipe contribuent à la transmission des connaissances au sein de l'atelier central. « C'est important pour moi d'accompagner la nouvelle génération, en partageant les bonnes pratiques et mon expertise. On travaille avec l'exploitation ; de notre travail dépend la réussite des chantiers ! » Avec 140 collaborateurs répartis entre l'atelier central de Casablanca et les centres, la filière Performance des équipements représente plus de 10 % des employés et participe à la réussite des projets marocains. Son parc, avec plus de 500 engins et industries de production, est l'un des plus importants du Groupe. « Du déploiement de la certification 6S, à l'optimisation du taux d'utilisation du matériel, en passant par le reconditionnement pour améliorer la durée de vie des engins... Il existe dans nos ateliers une vraie culture de l'amélioration continue », relève Rémi Perrin, directeur Matériel. En assistance de l'exploitation et en coopération avec le LCC, la direction des Équipements est aussi à l'initiative pour améliorer les performances du Groupe.

L'expérience nomade

La même configuration se retrouve à l'agence d'Agadir. Le centre le plus méridional de Colas au Maroc est équipé,

lui aussi, d'un atelier et d'un dépôt de bitume. Et pour cause : l'agence, qui opère sur près de 70 % de la superficie du pays, se doit d'être autonome. « Habitues aux chantiers éloignés, les équipes sont parfois amenées à travailler à plus de 1600 km du centre d'Agadir. Des centrales et concasseurs mobiles prennent alors le relais des installations fixes et des trois carrières que compte Colas dans le pays », explique Alain Bourdois, directeur de GTR. Capable de mobiliser d'importants moyens humains et matériels dans des environnements extrêmes, la filiale a aussi fait de ce « nomadisme » sa force. Que ce soit au milieu du désert du Sahara ou en plein centre urbain, Colas ne recule devant aucun défi. À l'image du parc éolien de Taza, des BHNS d'Agadir (voir page 14) et de "Casa", ou encore de la voie express de Tan-Tan, une diversification grandissante des chantiers menés par les équipes s'opère. À l'heure où les énergies renouvelables se développent et où le changement climatique transforme les usages, Colas propose des solutions à ses clients pour répondre à leurs enjeux sociétaux et environnementaux. Installations efficaces, matériel performant, produits innovants, équipes qualifiées et expérimentées : Colas a tous les atouts en main pour continuer de relier les territoires marocains. ♦

UN PREMIER BHNS POUR AGADIR



Au cœur de la plus grande station balnéaire du Maroc, GTR réalise le lot 3 du projet de la première ligne de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS). Dans un environnement urbain très dense, les équipes construisent, dans un délai record, la section la plus longue : 6,5 km et 13 stations, réparties sur huit larges avenues. GTR réalise l'aménagement de façade à façade : cela comprend la voie centrale, les trottoirs, les voies latérales, les réseaux, les aménagements urbains, la piste cyclable, etc.



< SARRAH BELCAID,
conductrice de travaux VRD, GTR

« Dans cette zone urbaine très commerciale, la communication avec les résidents, les riverains, les commerces joue un rôle essentiel dans l'acceptabilité du chantier. Le recours à l'application Hello Travaux et beaucoup de pédagogie de la part de nos équipes nous ont permis de maintenir une très bonne relation avec les riverains et avec notre client. »



3 QUESTIONS
À SARRAH BELCAID,
CONDUCTRICE
DE TRAVAUX

OMAR ECHEBRAOUI, >
chef de chantier, GTR

« La ville d'Agadir a une vision de développement à l'horizon 2025. Le BHNS y contribue. Pour nous, c'est une fierté de participer à la transformation de la ville et de relever les challenges de ce type de chantier. Après avoir travaillé sur le dédoublement de la route provinciale 4025 et sur le tramway de Rabat, c'est une nouvelle expérience. »



ONE SAFETY POUR TOUS



One Safety est une démarche qui vise l'autonomie dans la compréhension des risques et des comportements sûrs à adopter. L'objectif est de diviser par deux le nombre d'accidents et de réduire à zéro le nombre d'accidents mortels. Cette démarche implique un changement de comportement des managers. L'échange est primordial. « Le Maroc est l'un des pays pilotes du déploiement de la démarche de sécurité One Safety. Les coachs ont été formés en fin d'année 2022 et sont maintenant opérationnels. On observe déjà des résultats concrets sur le terrain et dans les indicateurs de suivi. La sécurité est notre préoccupation principale », souligne Mohamed Amine Barmaki, responsable hygiène et sécurité chez Colas Rail Maroc.



PROFESSION :
COACH ONE SAFETY

NOUVEL ÉCHANGEUR DE GLENDALE — CANADA



UNE CONCEPTION BRILLANTE

» Dans l'Ontario, un nouvel échangeur « en diamant divergent » a vu le jour grâce aux travaux réalisés par la filiale canadienne Miller. Dans ce type d'infrastructure, encore assez rare (c'est le troisième du pays, le premier dans la province), les voies de circulation s'entrecroisent grâce à un ingénieux système de feux et de marquage. Une voie verte, distincte et protégée des voitures, complète le dispositif. Des réunions d'information publiques ont été organisées pour soutenir l'acceptabilité du chantier et expliquer l'intérêt du nouvel échangeur relié à la Queen Elizabeth Way, un axe majeur qui longe la frontière entre les provinces de l'Ontario et du Québec. Les temps de trajet devraient s'améliorer pour les automobilistes de cette zone sujette aux embouteillages, en raison de sa proximité avec la frontière des États-Unis et le site touristique des chutes du Niagara.



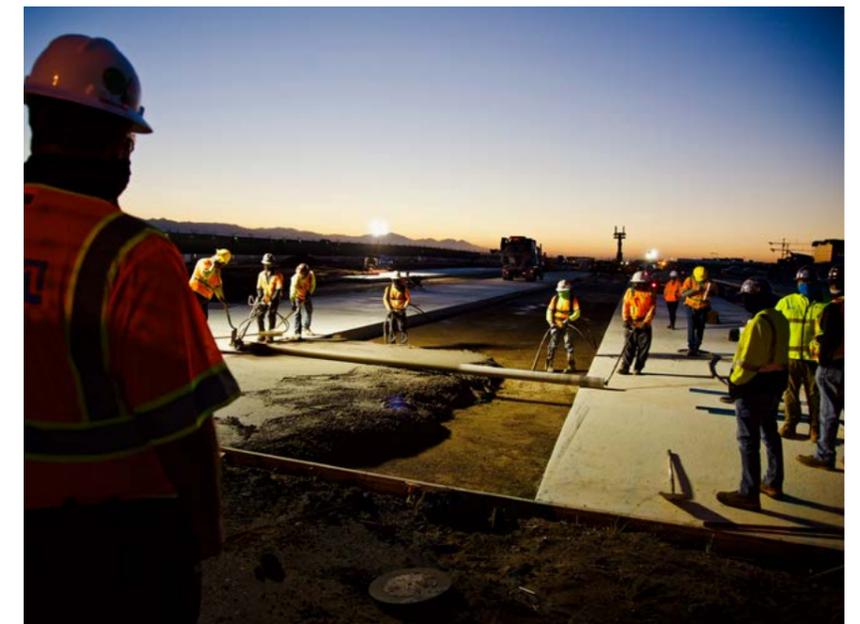
» **COLAS RAIL CHEMINE À SINGAPOUR**

Le remplacement des systèmes d'alimentation électrique de la ligne de métro léger de Bukit Panjang progresse. Deux tiers des équipements ont déjà été remplacés par les équipes de Colas Rail, qui doivent composer avec le service maintenu du métro (plages horaires réduites et mesures d'atténuation des risques) et une obsolescence des systèmes en place nécessitant d'importants travaux préparatoires. Ce projet, le premier pour Colas Rail à Singapour, a par ailleurs été labellisé TopSite — le premier label RSE du secteur du BTP, créé par Bouygues Construction —, pour ses différentes actions RSE.

TRAVAUX ROUTIERS À LOS ANGELES — ÉTATS-UNIS

CAP SUR LES JO 2028 ! »

À Los Angeles, l'activité bat son plein pour la filiale californienne Sully-Miller. En ligne de mire : les Jeux olympiques, qui se tiendront dans la ville en 2028. L'événement pousse la municipalité à multiplier les investissements pour développer les infrastructures, comme la voie express n° 15, où Colas rénove 14 km de chaussée, ou encore sur le port de la Cité des Anges, avec l'aménagement du front de mer. Les équipes sont également mobilisées à l'aéroport de L.A. depuis 2018, et réalisent l'extension d'un taxiway et le déplacement d'un parking pour autobus.



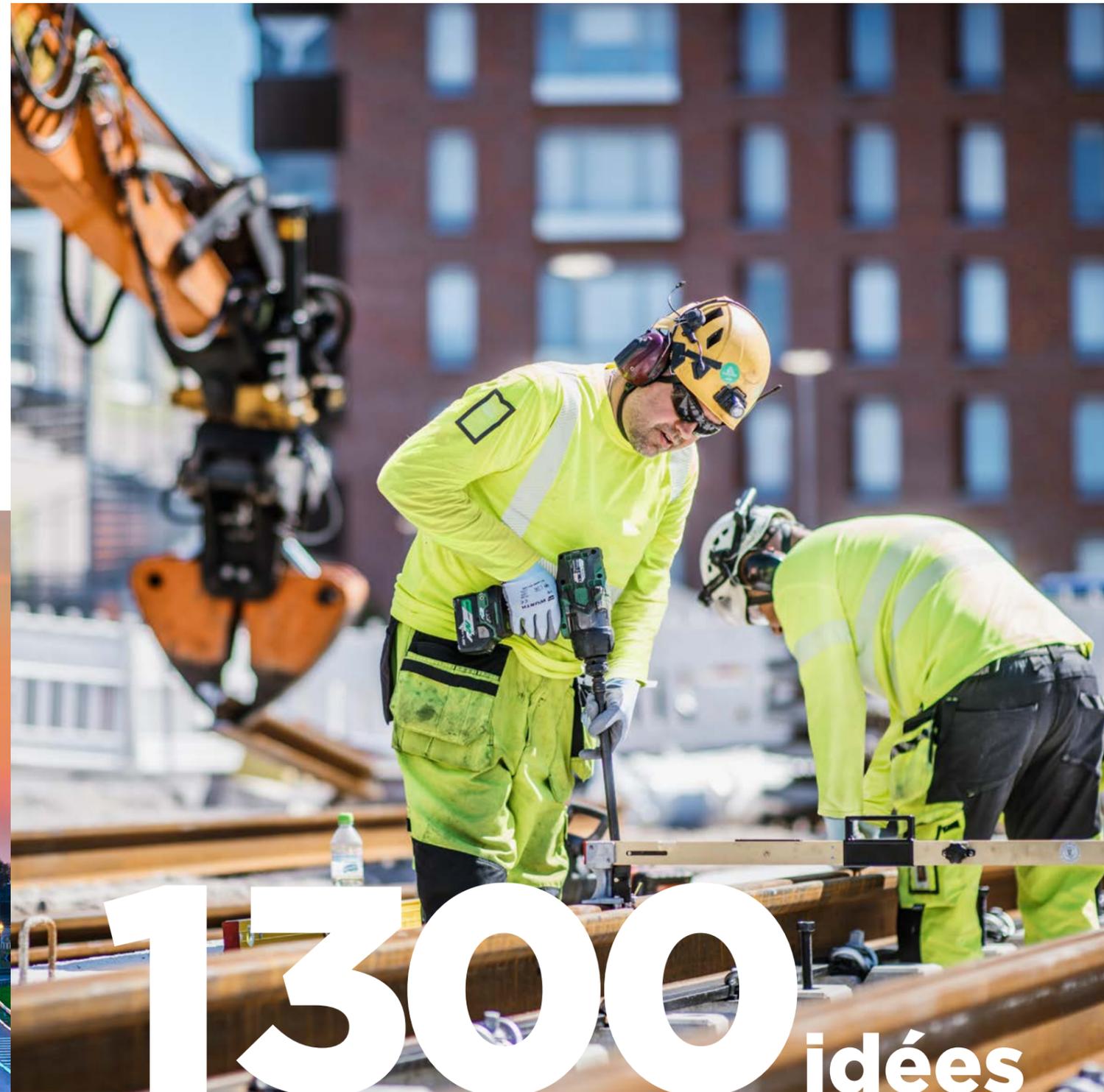


» **PONTS ET CHAUSSÉES**

Dans le nord-ouest de la Hongrie, Colas relie les territoires. Les équipes œuvrent à la construction d'une voie rapide reliant la région de Győr à l'autoroute M1 sur 36 km. Pas moins de six ouvrages d'art, réalisés par Colas, jalonnent la 2x2 voies.

» **DANS LES MIDLANDS, ANAIS PREND SON SERVICE**

Mobility by Colas va déployer ANAIS sur les 3760 km du réseau de l'Area 9, dans le cadre du contrat pluriannuel d'entretien et d'intervention autoroutier signé entre Colas Ltd et National Highways. Ce service digital s'appuie sur des données de conduite réelles pour proposer une gestion optimisée et préventive des infrastructures routières. En pratique, l'analyse des données valorisées dans ANAIS permettra à Colas Ltd et Mobility by Colas de proposer des recommandations d'aménagements dans les zones d'alerte détectées.



» **UNE PLATEFORME COLLABORATIVE PROLIFIQUE**



CARNET DE ROUTES EN FINLANDE

À Helsinki, les travaux de la nouvelle ligne 13 du tramway vont bon train. Plus de 300 personnes, dont 80 collaborateurs de Destia, sont impliqués sur ce chantier qui permettra de desservir, grâce à un mode de transport doux, le quartier de Kalasatama, en plein développement. Particularité de ce chantier réalisé dans le cadre d'une alliance : une plateforme collaborative sur laquelle n'importe quel collaborateur peut suggérer des idées d'innovation ou d'initiative RSE. Les propositions sont toutes étudiées pour être mises en place, sur ce chantier ou sur un autre projet. Chaque collaborateur peut consulter les idées proposées et leur état d'avancement. Une initiative qui encourage le partage et l'audace !



**À NOUMÉA,
LE LITTORAL
À SAUVEGARDER**



En Nouvelle-Calédonie, les travaux de réaménagement de l'Anse Vata progressent. Le chantier, réalisé sur la baie située à la pointe méridionale de la presqu'île de Nouméa, a deux objectifs. Le premier : requalifier l'espace urbain de la promenade Roger-Laroque pour favoriser les mobilités actives. Le projet intègre donc la réalisation d'une piste cyclable et d'une large esplanade piétonne, ainsi que le passage de 4 à 2 voies de circulation pour les automobiles. Le second : protéger le trait de côte de l'érosion grâce à un ouvrage de confortement. En effet, après le passage de la tempête Lucas en 2021, le trait de côte avait reculé de 7 à 10 mètres par endroits. Après un an de chantier, plus de 400 mètres linéaires d'ouvrage de confortement ont été réalisés, quelques dizaines d'arbres ont été transplantés et des bordures ont été posées sur plus de 5 000 mètres. Une seconde année de travaux sera nécessaire pour mener à bien ce chantier, devenu inévitable en vue d'endiguer la montée des eaux.



LE PROJET EN IMAGES



**DAVANTAGE
DE DIALOGUE
AVEC LES
RIVERAINS**

Alors que Colas prend part à l'extension de la ligne 3 du tramway qui parcourt la cité phocéenne, le chef de chantier Farid Béchar assure sur ce site le rôle crucial de médiateur. Incollable sur le phasage des travaux, il va à la rencontre des commerçants, assure une permanence auprès des riverains et répond aux interrogations que peut susciter un tel projet. Un vrai atout pour l'acceptabilité du chantier. Les travaux sont réalisés par un groupement comprenant Colas Projects et Colas France.



DÉCOUVREZ L'INTERVIEW
DE FARID, MÉDIATEUR

**RELIER LES
TERRITOIRES**



Dans le nord-est de l'Australie, à Hughenden (Queensland), les équipes de Colas ont rénové la piste du petit aéroport et réalisé le nouveau marquage de cette dernière. Le liant bitumineux des enrobés mis en œuvre intègre, dans sa composition, de la poudre de pneus recyclés. Dans cette zone très rurale de l'Australie, l'entretien de cette infrastructure de transport est essentiel pour le territoire et ses habitants.



COLAS AUSTRALIA
A 15 ANS !





L'A10 VOIT TRIPLE

En Indre-et-Loire, Colas réalise le chantier d'élargissement en 2 x 3 voies d'une section de 24 km de l'autoroute A10 entre Veigné et Sainte-Maure-de-Touraine. Réalisés sous circulation, avec un trafic routier important, les travaux peuvent mobiliser jusqu'à 250 collaborateurs. Colas France, Aximum et Colas Projects, ainsi que Bouygues TP, interviennent au sein d'un groupement sur ce projet complexe mené pour VINCI Autoroutes.



DÉCOUVREZ LE PORTRAIT DE LÉA, RÉGLEUSE DE FINISSEUR SUR CE CHANTIER

RÉHABILITATION À L'AÉROPORT DE POINTE-À-PITRE — GUADELOUPE

CHANTIER MAIN DANS LA MAIN

Dans les Antilles françaises, deux filiales de Colas œuvrent en synergie à l'aéroport de Pointe-à-Pitre. Les collaborateurs de Grands Travaux France sont venus de métropole pour partager leur expertise sur ce grand projet avec les équipes de la filiale guadeloupéenne Sogetra. Au programme : la réhabilitation du taxiway principal et le renforcement des places de parking pour gros-porteurs. Effectués de jour comme de nuit, les travaux doivent également tenir compte du trafic aérien.



LES ENROBÉS RECYCLÉS PRENNENT DE LA VITESSE

En décembre 2022, Colas Danmark s'est vu attribuer un contrat pour la réfection de la couche de roulement de l'autoroute E45, sur une section de 5 km entre Ustrup et Skovby, dans le sud du Jutland. Les équipes vont mettre en œuvre des enrobés conformes aux demandes des autorités locales : intégrant dans leur composition des agrégats d'enrobés recyclés, ces enrobés ont également des propriétés qui permettent de réduire le bruit, le frottement des pneus et la consommation de carburant des véhicules.



POUR PÉDALER AUTOUR DU LAC

Les équipes de Colas France ont livré 16 km d'aménagements cyclables sur la rive Est du lac d'Annecy. Une manière de « boucler la boucle », puisqu'il est désormais possible pour les cyclistes de faire le tour complet du célèbre lac.



LE PROJET TERMINÉ EN VIDÉO

Colas sous toutes les latitudes



- 1 CANADA**
Réhabilitation de chaussées sur la Highway 40 en Alberta.
- 2 ÉTATS-UNIS**
Réfection de la Highway 181 en Arkansas.
- 3 PANAMA**
Ligne 3 du métro de Panama City.
- 4 GUYANE**
BHNS de Cayenne.
- 5 ROYAUME-UNI**
Contrat d'une durée de huit ans pour l'entretien et l'intervention routiers et autoroutiers de l'Area 9, dans les Midlands.
- 6 FRANCE**
Ligne de métro 15 Sud-secteur Est pour le Grand Paris.
- 7 CROATIE**
Réalisation d'une section de l'autoroute A11.
- 8 RÉPUBLIQUE TCHÈQUE**
Centre de développement des mobilités du futur de BMW, près de Sokolov.
- 9 FINLANDE**
Contrat de maintenance routière à Kittilä.
- 10 CÔTE D'IVOIRE**
Ligne 1 du métro d'Abidjan.
- 11 BÉNIN**
Aménagement de la section routière Ouèdo-Tori.
- 12 ÉGYPTE**
Ligne 4 du métro du Caire.
- 13 MAYOTTE**
BHNS Caribus de Mamoudzou.
- 14 MADAGASCAR**
Réhabilitation de la RN13.
- 15 LA RÉUNION**
Construction de l'unité de valorisation énergétique de Pierrefonds.
- 16 THAÏLANDE**
Construction de la piste 3 de l'aéroport international de Bangkok.
- 17 PHILIPPINES**
Nouvelle ligne du métro de Manille.
- 18 AUSTRALIE**
Réfection de chaussées avec l'enduit superficiel Spray Seal en Australie-Occidentale.



EN SAVOIR PLUS SUR LES PROJETS DE COLAS



Valoriser les activités industrielles, notamment les carrières et le bitume, et ce, de façon responsable, fait partie de la stratégie de développement de Colas.

Focus sur les Matériaux, l'une des trois activités principales de Colas. Le Groupe opère une importante activité de production, vente et recyclage de matériaux. Au fil des années, il a construit des positions fortes en faisant grandir son patrimoine de carrières et de plateformes de recyclage. Engagé pour préserver la biodiversité, favoriser l'acceptabilité de ses sites et développer le recyclage, Colas a pour ambition de consolider son statut d'acteur industriel de premier plan.

FOCUS

MATÉRIAUX LA NOUVELLE ÈRE

Dans le secteur des matériaux de construction, Colas se fait de plus en plus visible. Le Groupe exploite depuis des décennies des carrières et des gravières aux quatre coins du monde. Aujourd'hui, l'activité Matériaux représente, en termes de ventes à tiers, 21% du chiffre d'affaires du Groupe, et Colas se repositionne pour tirer tout le potentiel de cette activité industrielle.

Q

uand Colas se lance dans l'exploitation de carrières, dans les années 1960, l'objectif est simple : contrôler la disponibilité et la qualité des approvision-

nements. Des tensions ont commencé à se faire sentir sur le marché des granulats, une ressource essentielle pour la construction et l'entretien des chaussées. L'activité des carrières, nouvelle pour Colas, émerge alors. Petit à petit, la production de matériaux va prendre de l'ampleur, jusqu'à devenir l'un des trois métiers principaux de l'entreprise. Si l'enjeu d'approvisionnement a toujours été déterminant, l'activité s'est aussi imposée au fil du temps grâce à la vente à tiers.

En 2022, soixante ans plus tard, un nouveau chapitre s'ouvre dans l'histoire des Matériaux. *Keystone, The Colas Rocks and Recycling Division*, regroupe les activités liées aux granulats, aux bétons et au recyclage. « "Keystone" signifie littéralement "clé de voûte" en anglais. Ce nom accompagne l'affirmation d'un positionnement stratégique, fruit d'un travail collectif », explique Christophe Da-Poïan, directeur de Keystone. Le dynamisme qui anime la filière part d'un constat : les Matériaux sont une activité à part entière de Colas, au même titre que la Route et le Rail, qui peut et doit exister indépendamment des travaux. Avec 73 % des volumes vendus à des tiers, « le Groupe a franchi une étape. Le métier est aujourd'hui connu et reconnu. L'idée que, chez Colas, les matériaux seraient exclusivement au service des chantiers a définitivement fait son temps », relève Christophe Da-Poïan.

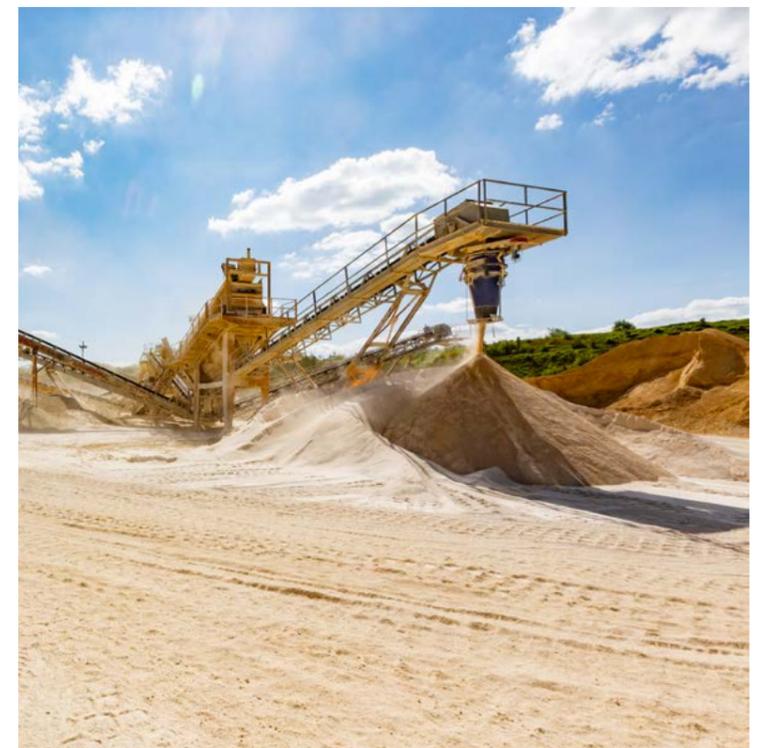
« Notre positionnement est de faire de Colas un acteur majeur de la vente et de la production de granulats, naturels et recyclés, dans des zones ciblées. »

CHRISTOPHE DA-POÏAN,
directeur de Keystone

La filière a changé d'envergure et s'est dotée d'un positionnement, attaché à une ambition 2030 chiffrée : faire de Colas un acteur majeur de la vente et de la production de granulats, naturels et recyclés, dans des zones de développement ciblées.

Clé de voûte

La nouvelle ère des Matériaux ne fait que commencer. La réflexion stratégique entamée il y a plusieurs années a mis au jour plusieurs leviers d'amélioration, synonymes de valorisation. Organisation matricielle, plans de développement locaux, montée en compétence des collaborateurs..., la filière se transforme en profondeur pour optimiser son fonctionnement et ses résultats. Des revues stratégiques sont menées afin



Orienter l'activité Matériaux vers la vente à tiers est un vrai changement culturel.

>>> de mieux connaître l'état des marchés et les positions de Colas à travers le monde. Laurent Lallemand, directeur Performance de Keystone, explique : « Avec cet inventaire, nous vérifions que nous sommes bien présents dans les marchés que l'on estime porteurs, avant d'établir des stratégies commerciales adaptées. » Améliorer sa performance industrielle et commerciale doit permettre à Colas, longtemps vu comme une société routière qui produisait des granulats pour ses chantiers, de s'imposer sur le secteur et d'agir en « pure player » (entreprise exerçant dans un unique secteur d'activité).

Un réseau d'experts apprenants

Orienter l'activité Matériaux vers la vente à tiers est un vrai changement culturel. Accompagner les 4 000 collaborateurs de Keystone est déterminant. « Le partage de notre ambition, l'engagement des équipes, l'accompagnement de l'encadrement et la formation sont une priorité pour les Ressources Humaines. Embarquer les collaborateurs est absolument nécessaire pour mener à bien nos objectifs », explique Caroline Marx, directrice Ressources Humaines de Keystone. « L'enjeu est double pour les "leaders" des Matériaux, qui doivent à la



<

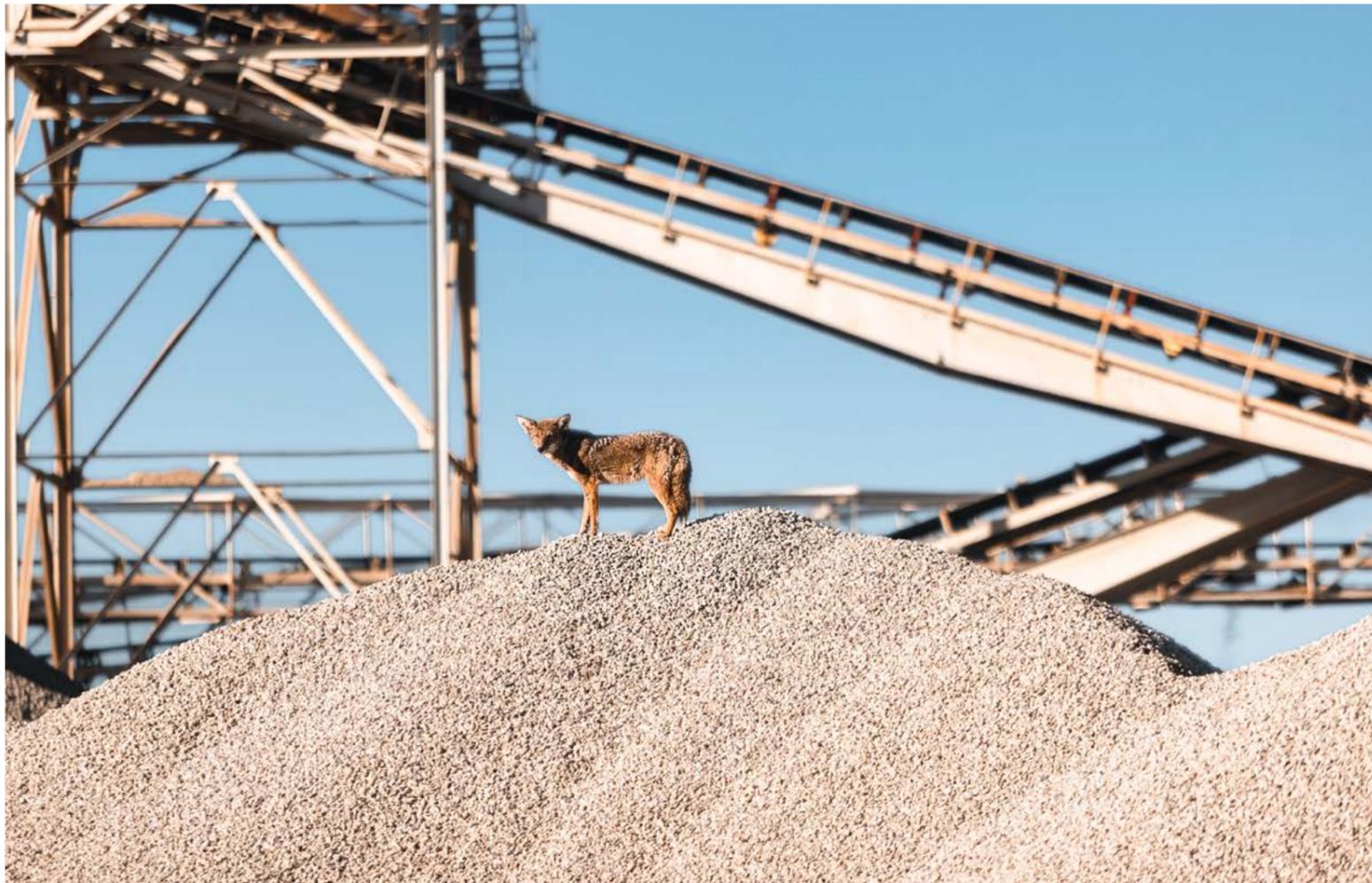
UNE ACTIVITÉ À PART ENTIÈRE

Organisation matricielle, plans de développement locaux, montée en compétences des collaborateurs..., la filière se transforme en profondeur pour optimiser son fonctionnement et ses résultats.

GESTION RESPONSABLE

D'ici à 2030, l'intégralité des sites doit mettre en place une action en faveur de la biodiversité. L'enjeu : préserver la faune et la flore qui peuplent les carrières et les gravières.

>



fois intégrer eux-mêmes ces évolutions et soutenir ce changement continu auprès de leurs équipes », appuie Kelly Cotton, vice-présidente des Ressources Humaines de Colas Canada, qui accompagne les équipes. Kelly et son homologue Jeff Koenig, de Colas USA, ont conçu un programme de conduite du changement, dispensé à l'Académie Keystone. Dans la continuité du programme d'excellence opérationnelle, l'Académie, lancée en 2021, est un cycle de formation continue, créé sur mesure. Elle est destinée à bâtir un réseau solide de professionnels des Matériaux, renforçant un socle commun de connaissances et de bonnes pratiques. Les académiciens se retrouvent également dans des groupes de travail. Les projets Res'o'Mat et Phosphore mobilisent aussi leurs expertises sur les sujets les plus structurants : production, commercialisation, recrutement, RSE, etc. « Se dire : "Il y a probablement chez Colas un site qui a été confronté à la même problématique que moi, et qui pourrait m'apporter un éclairage utile" est devenu un réflexe, rapporte Médéric d'Aubert, chef d'agence en Bretagne (France). Le réseau interne d'experts Keystone nous enrichit et crée un sentiment fort d'appartenance à la filière. »

>>>



RECONVERSION DE FIN DE CARRIÈRE

Depuis la fin de son exploitation en 2021, la carrière de Wilcza Góra, en Pologne, est réhabilitée. Le site se transforme en un lieu de loisir pour la communauté locale et le tourisme.



Les carrières et gravières de Colas, exploitées pendant des dizaines d'années, doivent impérativement s'intégrer à leur milieu.



Des sites durablement ancrés dans leurs territoires

L'acceptabilité des sites d'extraction compte parmi les sujets traités collectivement. Renforcement des équipes dédiées au foncier, formation des collaborateurs au dialogue, participation accrue dans les institutions stratégiques..., le groupe de travail de Médéric d'Aubert a proposé de nombreuses pistes pour conforter l'acceptabilité de l'activité. Car l'ancrage territorial des sites d'extraction est l'une des spécificités du métier. Les carrières et gravières de Colas, exploitées pendant des dizaines d'années (plus de cent ans pour certaines), doivent impérativement s'intégrer à leur milieu. Cela passe bien sûr par des relations de confiance entretenues avec les riverains ou les collectivités locales. Mais c'est aussi une gestion responsable de

la terre sur laquelle les installations opèrent, pour contribuer à la préservation de la biodiversité. « Nous avons pour objectif que 100 % de nos sites mettent en place une action en faveur de la biodiversité d'ici à 2030 », rappelle Anne-Laure Levent, directrice Environnement de Colas. On recense, dans les quelque 500 sites actifs de production de granulats naturels du Groupe, des pondoirs pour reptiles, des zones de quiétude, des centaines de ruchers, des haies champêtres, etc. Nombreuses sont les initiatives mises en place pour protéger la faune et la flore qui peuplent les carrières et sensibiliser les visiteurs. « Ces actions n'ont de sens que si elles s'inscrivent dans le contexte et les besoins locaux, et avec les remises en état de milieux », précise Anne-Laure Levent.



KEYSTONE : UNE INDUSTRIE DE POIDS



Les granulats représentent plus de la moitié des recettes de Keystone. Les autres matériaux sont le béton prêt à l'emploi, le béton préfabriqué et les matériaux recyclés ou inertes.

EXTRACTION DE GRANULATS

Les granulats sont la matière première la plus utilisée par l'être humain après l'eau. Grâce à un réseau international de près de 500 carrières et gravières, Colas en a produit 98 millions de tonnes en 2022.



PRODUCTION DE BÉTON

Le Groupe compte 166 centrales à béton, qui lui ont permis de produire 2,7 millions de m³ de béton prêt à l'emploi en 2022. Les usines Colas de préfabrication produisent également des blocs béton, des planchers, des poutrelles pour le bâtiment, des bordures, des blocs, mais également des éléments préfabriqués sur mesure.



VALORISATION ET RECYCLAGE

Le Groupe valorise et recycle des déchets et des matériaux issus de la déconstruction ainsi que ceux d'autres professionnels du BTP et d'autres industries, pour proposer une gamme de matériaux recyclés à ses équipes ou à des tiers. Colas est l'un des premiers recycleurs mondiaux, tous secteurs et matériaux confondus, grâce à plus de 400 installations de recyclage dans le monde.



« Recycler, réduire le transport, multiplier les comportements vertueux, c'est agir en acteur responsable. »

JOHN ANTHOINE,
directeur Matériaux Canada



^ **UN ENJEU ENVIRONNEMENTAL**

La valorisation des déchets inertes du BTP fait partie des activités assurées dans les sites de Keystone.



PRÉSERVATION DE LA FAUNE DANS LES SITES COLAS EN HONGRIE

L'AUTRE VIE DES CARRIÈRES



Les carrières de Colas sont des lieux uniques. En trois exemples, découvrez ce qui se passe dans les sites d'extraction du Groupe.

^ **CARRIÈRE DE KINGUÉLÉ - GABON**

Située à plus de 100 km de la capitale gabonaise, Libreville, la carrière de Kinguélé est difficilement accessible. La plupart des employés et leurs familles sont logés sur le site, qui comprend également une infirmerie, une école et toutes les commodités nécessaires. Les femmes du village sont formées à l'apiculture, une activité leur assurant un petit revenu, et de la sensibilisation est faite pour protéger la biodiversité.



^ **CARRIÈRES D'ARVEL - SUISSE**

Fondée en 1905, l'entreprise Carrières d'Arvel S.A. a rejoint Colas en 1974. Aujourd'hui, d'importants investissements sont réalisés pour poursuivre l'exploitation de manière souterraine. Cette nouvelle méthode limitera les impacts environnementaux, tels que le bruit, la poussière, ou encore le défrichage. À la fin du processus d'extraction, le vide créé pourra être rempli de matériaux inertes.



^ **CARRIÈRE DE PLATTSBURGH - ÉTATS-UNIS**

Les équipes d'Upstone Materials, avec l'aide d'associations, ont mis en place un jardin pollinisateur au sein de la carrière de Plattsburgh, dans l'État de New York. Des fleurs sauvages autochtones, annuelles et vivaces, ont été semées : aster de Nouvelle-Angleterre, rudbeckia, asclépiade, coréopsis et cosmos. Ce mélange fournit du pollen, du nectar et un abri à des centaines d'espèces comme les papillons monarques ou les abeilles indigènes.

Faire carrière dans les matériaux

Le virage stratégique de l'activité Matériaux de Colas s'appuie fortement sur le volet humain. À travers le recrutement, la formation, l'animation d'une communauté, la filière se réinvente. Aujourd'hui, Keystone, ce sont 4 000 experts des matériaux, aux métiers et aux parcours très variés.



<
CASSANDRA CARIOU,
 conductrice de chargeuse clients, France
 « Mon métier, je le vis comme un challenge quotidien. Il faut allier qualité, rapidité et finesse du geste... À la carrière de Cast, nous mettons tout en œuvre pour répondre aux attentes des clients. Charger les matériaux dans les camions demande de la précision pour obtenir le poids le plus juste et une bonne répartition des charges dans les bennes. »



DÉCOUVREZ
 LE QUOTIDIEN
 DE CASSANDRA



NABIL HERARI, >
 technicien de production,
 Sintra, Canada
 « J'ai réalisé un tour de France avec Colas, en tant qu'ingénieur Matériaux, dès l'obtention de mon diplôme. Je savais qu'un groupe international pourrait m'offrir de belles opportunités de mobilité. Au moment de me "fixer", j'ai manifesté mon intérêt pour le Canada. Mon profil a rapidement circulé dans le réseau canadien de Keystone, et j'ai eu la chance de décrocher un poste au Québec dans la foulée. »



ALMA CORTEZ, >
 responsable commerciale,
 United Rock Products & Blue Diamond Materials (Sully-Miller), États-Unis
 « En tant que commerciale, les granulats ont toujours été ma préoccupation principale, mais c'est valorisant de sentir que les matériaux changent d'envergure dans tout le groupe Colas. Je suis très enthousiaste quant à l'avenir de Keystone et j'ai hâte de voir ce que nous allons proposer, notamment en ce qui concerne le recyclage. »



^
ZAKARIA RAJI,
 responsable QHSE Industries & Matériel, Maroc
 « Je veille à la prise en compte et au respect des exigences du Groupe en matière de santé et de sécurité. Dans les industries comme sur les chantiers, bien que les environnements de travail diffèrent, notre rôle en tant que préventeurs est de collecter et d'analyser les remontées du terrain... grâce au partage des expériences de nos homologues. »

« La diversité des profils est une richesse et un atout pour Keystone. »

CAROLINE MARX,
 directrice Ressources Humaines,
 Keystone



Colas est né d'une innovation de rupture et n'a cessé, depuis, de cultiver un esprit pionnier qui lui permet d'anticiper et d'apporter des réponses aux grands enjeux du monde d'aujourd'hui et de demain. Son ambition : être le leader mondial des solutions de mobilité innovantes et responsables. Grand angle sur la filière Technique, qui soutient par son expertise les activités et les engagements du Groupe. Les innovations et produits développés par Colas, du laboratoire au chantier, accompagnent l'émergence de nouvelles solutions prenant en compte les enjeux environnementaux notamment. En repensant les infrastructures de transport, Colas explore les voies d'une mobilité plus responsable.

GRAND ANGLE

TECHNIQUE L'ADN DE COLAS

Un vaste réseau de collaborateurs experts, laboratoires et centres de recherche est mobilisé pour concevoir, développer et mettre en œuvre les produits et techniques du Groupe. Objectif : soutenir Colas dans son ambition d'être le leader mondial des solutions de mobilité innovantes et responsables.

////// AVEC :



▼
STÉPHANIE MINNEBOIS,
directrice Technique,
R&D de Colas



▼
CÉDRIC LEROUX,
directeur
du CORE Center
de Colas



▼
MARTIN OLE KOORSGARD,
Senior Manager R&D,
Colas Danmark



▼
XAVIER GUYOT,
directeur technique
Asie-Pacifique



▼
JOZEF JURKO,
géotechnicien
réfèrent pour la zone
Europe centrale



▼
NICOLAI DRONIUC,
directeur technique
Géotechnique
de Colas

L

'esprit scientifique et technique est dans l'ADN de Colas depuis son origine – avec l'émulsion de bitume Cold Asphalt, une innovation de rupture qui a révolutionné,

dès 1922, la technique routière. Cent ans plus tard, Colas se positionne en leader sur le marché mondial de la construction et de l'entretien des infrastructures de transport. « Cela signifie que le Groupe impose des standards d'excellence technique et anticipe les évolutions du marché, décrypte Stéphanie Minnebois, directrice Technique, Recherche & Développement de Colas. Notre rôle est clé sur ces deux piliers. » La feuille de route de la filiale a été tracée à l'horizon 2025 et guide le travail de 1 700 collaborateurs aux quatre coins du monde Colas. « Nos expertises sont multiples, souligne Stéphanie Minnebois. Les équipes évoluent dans des environnements d'une grande variété : depuis les laboratoires de formulation et de contrôle sur les industries du Groupe, jusqu'aux laboratoires de R&D, en passant par les experts techniques en territoires et en central qui accompagnent les entités opérationnelles à toutes les phases de leurs projets. »

Nos sujets de recherche explorent les voies d'une mobilité plus responsable.

Une force d'innovation centrale
Chez Colas, la R&D a un nom : CORE (pour COLas REsearch). « Face à un monde qui bouge, Colas doit continuellement innover et faire avancer la recherche sur la mobilité, rappelle Cédric Leroux, directeur du CORE Center, le centre de R&D du Groupe, basé en France. Nos sujets de recherche explorent les voies d'une mobilité plus responsable et s'inscrivent dans le projet

>>>



>>> d'entreprise du Groupe. » Baptisé ACT (pour Act & Commit Together - Agir et s'engager ensemble), le projet d'entreprise de Colas formalise huit engagements liés à la responsabilité sociétale de l'entreprise (RSE). L'enjeu : répondre aux attentes de ses clients, collaborateurs, partenaires, investisseurs, usagers et, plus généralement, de l'ensemble de la société civile.

Technique et RSE, en lien étroit

Recours aux matériaux biosourcés, diminution des températures de fabrication et d'application, intégration de matières recyclées... nombreuses sont les pistes étudiées - et déjà éprouvées - pour réduire l'impact environnemental des produits Colas et améliorer l'efficacité énergétique des installations industrielles. Vegecol fait partie de ces innovations iconiques qui contribuent à faire évoluer les techniques routières. Cet enrobé clair formulé avec un liant d'origine végétale est emblématique de la stratégie bas carbone du Groupe. Le concept des enrobés à base de liant biosourcé a essaimé au fil des années : 16 projets expérimentaux sont menés à date au sein de la gamme Vegeoroad en vue d'un lancement commercial. Constitué d'un liant bitumineux en partie remplacé par un composé d'origine

végétale, ce produit biosourcé affiche une empreinte carbone réduite d'au moins 30 % par rapport à un enrobé traditionnel, tout en conservant les mêmes performances. « Pour développer une solution comme Vegeoroad, nous avons besoin de multiplier les expérimentations, dans des contextes différents, afin de mesurer et d'améliorer la performance des produits, rappelle Cédric Leroux. Toute la filière contribue à la démarche de Recherche & Développement. » Autour du noyau que constitue le CORE Center,



Autour du noyau que constitue le CORE Center, les collaborateurs du réseau Technique garantissent la qualité des produits et font progresser la recherche.



DU LABORATOIRE À LA ROUTE

Premier centre mondial privé de R&D dans le domaine routier, le CORE Center fournit une assistance technique et une expertise de haut niveau aux filiales de Colas. En association avec les laboratoires régionaux du Groupe implantés dans l'ensemble des zones géographiques où Colas opère, les 70 collaborateurs du CORE Center assurent le passage du concept à la création et au développement, puis de l'expérimentation à la mise en œuvre pratique de produits, de techniques et de solutions d'infrastructures de mobilité responsable.



VISITE VIRTUELLE DU CORE CENTER



TECHNIQUE, RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT

Des équipes complémentaires et expertes, au service des différentes activités de Colas.



• **Le CORE Center** est situé à Magny-les-Hameaux, sur le plateau de Saclay. C'est le centre des activités de Recherche & Développement du Groupe.

• **Des directions techniques centrales spécialisées** apportent leur expertise aux équipes du CORE Center et des entités locales dans des domaines variés : matériaux, géotechnique, dimensionnement de chaussée, etc.

• **Des équipes support transverses** soutiennent les activités des équipes en central et au niveau local : évaluations environnementales, soutien à la promotion technique des produits et solutions, veille technique, etc.

• **Des équipes techniques locales** garantissent au quotidien la qualité et la performance des solutions utilisées sur les chantiers et contribuent au développement des produits et techniques.

>
**EXPÉRIMENTATION
SANS FRONTIÈRES**

Seize projets expérimentaux sont menés à date pour la gamme d'enrobés à base de liant biosourcé Vegeroad. Ici, dans le Jutland, au Danemark.



>>> les collaborateurs de la Technique garantissent la qualité des produits et font progresser la recherche. Martin Ole Koorsgard a participé à l'expérimentation du produit au Danemark : « Nous avons mis en œuvre Vegeroad sur une route de campagne, sur un tiers de la chaussée à réhabiliter, raconte le Senior Manager R&D. Les résultats sont concluants, comme ceux de mes homologues qui ont également expérimenté le produit en Islande et en Irlande. Nous sommes mobilisés sur ce type de solutions que nous devons développer et maîtriser dans un futur proche. »

Des missions variées

Développer, maîtriser, contrôler, challenger : au-delà du soutien à la R&D, les équipes techniques locales mènent de front des missions variées. « Les techniciens sont sur le terrain car le conseil en amont et le contrôle sur site sont incontournables pour garantir la qualité de nos chantiers, précise Stéphanie Minnebois. Notre filière est partie prenante de la réussite du Groupe, et ce, dès la phase de prise d'affaires. » En ligne avec ses engagements en faveur de l'environnement, Colas développe en effet la proposition d'écovariantes, c'est-à-dire des solutions alternatives à celles demandées



**COMMENT FABRIQUE-T-ON
DES ROUTES CHEZ COLAS ?
RÉPONSE SUR TIKTOK**

par le client. À la clé : une économie de matériaux, un bilan énergétique ou des émissions de gaz à effet de serre plus faibles que la solution technique de base. « En tant que référents techniques, nous sommes en première ligne, témoigne Xavier Guyot, directeur technique Asie-Pacifique. C'est à nous d'être force de proposition pour saisir les opportunités, mais aussi pour maîtriser les risques. » Parmi ces produits alternatifs : les enrobés coulés à froid, descendants directs du Cold Asphalt, fabriqués à température ambiante. Conçus pour l'entretien des routes, ils allongent la durée de vie des chaussées. « En Asie, la technique a été

introduite d'abord en Thaïlande par Tipco Asphalt, puis améliorée grâce à l'expérience du Groupe, notamment en Europe, raconte Xavier Guyot. Elle a ensuite été déployée dans la zone avec l'appui d'équipes venues de France, d'Irlande ou d'Angleterre pour former leurs collègues indiens, australiens ou néo-calédoniens. Aujourd'hui, les filiales locales du Groupe sont les leaders sur cette technique. »

Un réseau international d'experts

Les savoirs et les savoir-faire transitent au-delà des frontières. Entre techniciens aux métiers variés, entre *business units* différentes, entre territoires éloignés, la règle



>
SUR LE TERRAIN

Le conseil en amont et le contrôle sur site sont incontournables pour garantir la qualité des chantiers.





Les liens qui unissent les collaborateurs de la filière Technique dans le monde se resserrent, au bénéfice du groupe Colas tout entier.

de construction en rapport avec les propriétés du sol. Il y a peu de spécialistes du sujet dans le Groupe, c'est donc très important pour nous d'avoir des opportunités d'échanger avec nos homologues du monde entier. » Depuis quelques années maintenant, un vrai réseau s'est mis en place. « Celui-ci s'est étoffé avec l'acquisition de Destia en Finlande, qui dispose d'un bureau d'études géotechniques comptant une vingtaine de géotechniciens, complète-t-il. Il en ressort du partage d'informations, de l'apprentissage mutuel et un sentiment de soutien

dans toute la communauté. » Un constat que Nicolai Droniuc, le directeur technique Géotechnique Groupe, partage : « Les experts du Groupe sont amenés à rencontrer des problématiques très similaires, mais aussi très spécifiques en fonction du projet, de sa localisation, etc. Systématiser les retours d'expérience et consolider cette cohésion entre les géotechniciens est évidemment riche d'enseignements. » Les liens qui unissent les collaborateurs de la filière Technique dans le monde se resserrent, au bénéfice du groupe Colas tout entier. ♦

OUVRIR LA VOIE

La filière Technique contribue à explorer les voies d'une mobilité plus responsable, s'inscrivant dans le projet d'entreprise du groupe Colas, ACT (Act & Commit Together - Agir et s'engager ensemble).



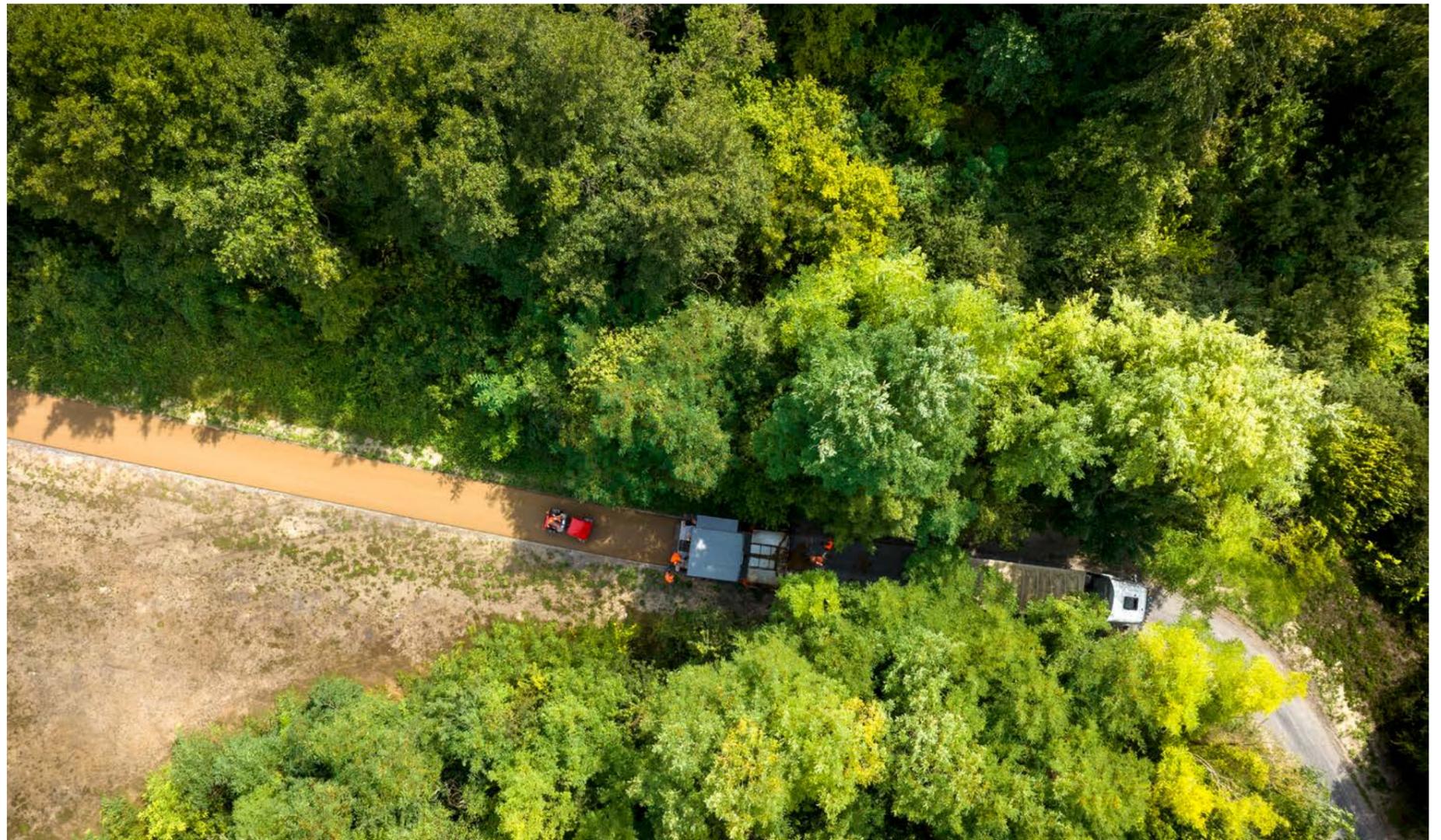
1 MINUTE
POUR COMPRENDRE
RECYCOL

v

>>> est de faire circuler la connaissance scientifique, pour puiser idées et ressources là où elles sont disponibles. « Faire circuler l'information et partager nos expériences est un enjeu majeur pour faire coopérer notre réseau international d'experts », observe Stéphanie Minnebois. Des réseaux de partage des connaissances transverses sont mis en place à l'échelle du Groupe sur une quinzaine de thématiques techniques. Un exemple : le réseau Géotechnique animé par Nicolai Droniuc, qui a tenu son second séminaire en novembre dernier. Au programme de ces deux jours réunissant les géotechniciens du Groupe : des ateliers, des partages d'expériences et de bonnes pratiques, et une visite du laboratoire de géotechnique à l'Université Gustave Eiffel... Une occasion de consolider un réseau d'experts qui intervient quotidiennement en appui des équipes techniques et opérationnelles de Colas, pour une meilleure maîtrise des risques et des opportunités des projets.

Intelligence collective

Jozef Jurko est géotechnicien, référent pour la zone Europe centrale. Pour lui, l'animation d'une communauté de spécialistes est essentielle : « La géotechnique, c'est l'ensemble des techniques



Les laboratoires de la route

Né d'une innovation de rupture, le groupe Colas n'a jamais cessé d'innover avec l'appui de son laboratoire de recherche et l'expertise collective de sa filière Technique. De 1922 à aujourd'hui, retour sur 100 ans d'innovations au service de la mobilité.

1922 Cold Asphalt

Première émulsion de bitume opérationnelle, le Cold Asphalt a donné son nom à Colas. C'est une innovation de rupture pour la construction routière.

2003 Vegecol

Formulé avec un liant majoritairement biosourcé et fabriqué à température abaissée, Vegecol présente une empreinte carbone réduite par rapport à un enrobé clair traditionnel.



1970 Colflex

Cette gamme de bitumes modifiés par des élastomères de type SBS (styrène-butadiène-styrène) garantit une tenue exceptionnelle au trafic et au vieillissement. L'enjeu : faire face à l'augmentation croissante du trafic routier et de ses contraintes.

2008 Colsoft

Ce revêtement routier (autrefois appelé Nanosoft) offre jusqu'à 7 décibels de gain acoustique par rapport à un enrobé traditionnel, soit l'équivalent d'une division par huit de la puissance sonore.

2015 Wattway

Wattway est le premier revêtement routier photovoltaïque au monde. La chaussée devient capable de fournir de l'électricité grâce à l'énergie solaire.

2022 Infracare

Cette intelligence artificielle détecte les altérations de la chaussée à partir d'images filmées, puis établit un plan de travaux. Une révolution pour l'auscultation des chaussées et l'entretien des infrastructures routières.

Remerciements

Yassine Agli, Houssam Aidi, Manon Andorin, Damien Arnoult, Matthieu Bara, Stéphanie Beauvais, Malika Bekiche, Andrew Bernard, Jean-Charles Bertrand, Evan Boone, Julie Bouckaert-Bigot, Fabienne Bouloc, Emmanuelle Bouniol, Stéphanie Bouvard, Bill Boyd, Sébastien Bruhat, Ralph Calmes, Rémi Colin, Manon Colombe, Sébastien Combarieu, Céline Crémel, Charlotte Denis, Trevor Distin, Bernadette Dubarry, Magdalena Dulac, Quentin Duval, Luis Filipe Dos Santos Bacalhou, Mathilde Gautier, Guillaume Gerbaud, Dune Grandjacquet, Vincent Grossi, François Guitton, Abboud Hajjar, Johanna Harjula, John Harrington, Marie Hébert, Tracey Hofheinz, Noémie Jourdan, Suzanne Jovet, Léa Klamber, Janne Korkalainen, Ilham Kotry, Prashant Kumar, Charlotte Labrousse, Étienne Lehuédé, Veronika Lestakova, Arnaud Leroy, Mégane Lesault, Anne-Laure Levent, Alexis Magne, Émilie Maguelonne, Nathalie Maillier, Marie-Laure Majou, Emelyne Manzini, Margaux Margerte, Nicolas Mazet, Badr Eddine Mekouar Jean-Marie Millet, François Mongeois, Brent Morrey, Megan Muller, Fanny Nolin, Lucie Ohana, Jo Oliver, Lauriane Ouimet, Naïma Oulali, Nuran Ozdemir-Rousseau, Kimberley Perelli, Paula Perna, Adeline Perroteau, Mickaël Philippot, Fiona Read, Julie Renaud-Salis, Patrick Rivaud, Aydhen Roopra, Vincent Rougemont, Gabriel Roy, Zineb Safouane, Isabelle Santangeli, Li Shern Quah, Youssef Simmou, Fabienne Stein, Ville-Matti Nieminen, Lisbeth Volf, Wendie Zahibo



DÉCOUVREZ
LES SOLUTIONS
COLAS

Routes, magazine du groupe Colas, 1 rue du Colonel Pierre Avia, 75015 Paris, France. Tél. : 01 47 61 75 00. www.colas.com. ISSN : 0988-6907. Directeur de la publication : Frédéric Gardès. Directrice de la rédaction : Delphine Lombard. Rédactrice en chef : Aline Claustre. Rédaction : Aline Claustre, Judy Hue. Crédits photo : Loubna Al Idrissi/Capa Pictures (p. 15, 37), Luc Bailly (p. 11-1), Arnaud Bantquin/Whyvision (p. 4-5), François Bouriaud (p. 41), Julien Cadena (p. 36), Gill Chabaud/Eyefly (p. 20), Chump/Manuel Lagos Cd (p. 33), Matthieu Collin (p. 21), Julien Cresp (p. 37), Romain Cruse (p. 22), Adrien Daste (p. 38-39, 41-45, 48), Valérie Defert (p. 17) Nicolas Dohr (p. 29, 31, 34, poster), Nawfal El Madjoubi (p. 3, 6-7), Hervé Fabre (p. 33), Arnaud Février (p. 23, 26-27, poster), Caroline Gaschy/Vinci Autoroutes (p. 22), Julien Gazeau (p. 40), Tanguy Horbur/ArtoisDrones (p. 47), Infiniment Sport/Capital Events (p. 3-5), Steven M. Jones (p. 41), Florence Joubert (p. 46), Rude Lee/Flyht Studio (p. 4-5) Balázs Nagy (p. 34), Mihály Nagy/magyarepitok.hu (p. 18), Sami Perttilä (p. 19, poster), Photothèque Colas (p. 1, 13, 16, 28, 30, 33, 35, 37, 41, 44, poster), Julien Prevost/Xenosiz Productions (p. 4-5), Isalou Regen/Kama (p. 36), Jean-Michel Ruiz (p. 8-12, 14), Satellite (poster), Shutterstock (p. 17-18), Tangi Taylor (p. 24), Grant Turner / Mediakoo (p. 21, poster), Jacek Zieliński/MadeProductions (p. 32), Photothèque Colas (p. 17, 18, 25, 38-39, 47), Getty Images (p. 40, 46). Droits réservés. Traduction : Allingua Conception et réalisation : BABEL. Imprimé à 20 000 exemplaires par l'imprimerie Chauveau (certifiée Imprim'Vert) sur papier Amber graphic (certifié FSC), issu de forêts gérées durablement. La mise sous pli est assurée par APM (Atelier protégé melunais).

LE MOT À RETENIR

Granulats

Qu'ils soient naturels ou recyclés, pas de route sans granulats !
Mélangés à un liant, ils constituent le principal composant des enrobés mis en œuvre sur les chaussées. Fortement engagé dans la valorisation des agrégats d'enrobés, grâce notamment aux techniques de recyclage des chaussées en place, Colas contribue à la préservation des ressources naturelles.



La version numérique de ce document est conforme aux normes d'accessibilité PDF/UA (ISO 14289-1), WCAG 2.1 niveau AA et RGAA 4.1 à l'exception des critères sur les couleurs. Son ergonomie permet aux personnes handicapées moteurs de naviguer à travers ce PDF à l'aide de commandes clavier. Accessible aux personnes déficientes visuelles, il a été balisé de façon à être retranscrit vocalement par les lecteurs d'écran, dans son intégralité, et ce à partir de n'importe quel support informatique.

Version e-accessible par DocAcess



[RETROUVEZ ICI
LES ANCIENS NUMÉROS
DE ROUTES](#)

CARRIÈRE

LA VIE D'UNE



ACCEPTABILITÉ
 Dans un souci de concentration et de co-construction des projets depuis l'ouverture d'une carrière jusqu'à son réaménagement final, les équipes Colas s'attachent à créer un dialogue avec les parties prenantes locales (riverains, élus, associations, ...) afin de respecter les enjeux sociaux, économiques et environnementaux du territoire.

BIODIVERSITÉ
 Avant, pendant et après l'exploitation d'une carrière, diverses actions sont mises en place pour préserver la biodiversité, réaliser un suivi de la faune et de la flore en vue d'améliorer la diversité biologique locale.



VENTE ET TRANSPORT
 Stockés sur site, les différents types de granulats, du noble au recyclé, sont vendus par les équipes commerciales ; ils sont alors expédiés par camion, train ou bateau.



EXTRACTION
 L'extraction est effectuée à l'aide d'explosifs (pour les roches massives) ; les roches meubles sont quant à elles directement extraites à l'aide d'une pelle, d'une drague ou d'une drague. Le matériau est ensuite acheminé jusqu'aux installations de traitement.



TRAITEMENT
 Les installations de traitement transforment le matériau brut en granulats, après plusieurs phases : le concassage, le criblage et le lavage.



RECYCLAGE
 Les granulats recyclés sont obtenus à partir du retraitement de matériaux de déconstruction. Cette production recyclée contribue à l'économie circulaire et permet d'économiser le gisement naturel.

CARRIÈRES

NUANCIER DES

À chaque gisement ses couleurs, à chaque carrière son paysage.

