



Dossier de presse 2025

La plateforme de conception d'infrastructures durables

Utiliser le potentiel inexploité des matériaux de
construction pour des infrastructures plus durables



À propos d'ORIS



ORIS Materials Intelligence a pour ambition de **transformer l'industrie de la construction routière et ferroviaire** avec une plateforme digitale de pointe alimentée par l'IA, offrant une approche plus innovante et plus durable de la construction des infrastructures. ORIS est **né d'une initiative d'intrapreneuriat** et a été incubé au sein d'un groupe mondial leader des matériaux de construction. En 2025, ORIS a réalisé une levée de fonds de série A de 3 millions d'euros auprès de LIBERSET. A cette occasion, ORIS a effectué un spin-off complet de son actionnaire historique et une nouvelle structure d'actionnariat a été mise en place - dans laquelle les co-fondateurs et quelques managers clés assurent la gestion et le contrôle de l'entreprise.

ORIS est la plateforme de développement durable pour les infrastructures. Elle façonne l'avenir des infrastructures durables en permettant aux ingénieurs, bureaux d'étude et autorités publiques d'améliorer la durabilité grâce à des évaluations d'impact précoces, **d'augmenter la productivité dans la phase de conception de 20 %** grâce à des calculs carbone rationalisés et de prendre des décisions alignées sur les ambitions de neutralité carbone en anticipant l'évolution des réglementations, au travers de sa plateforme innovante développée avec une approche scientifique rigoureuse.

Lancé commercialement en 2021, ORIS a pour mission de donner aux acteurs du secteur les moyens de montrer la voie de la durabilité avec des décisions fondées sur l'analyse de données. Cette approche permet une **réduction des coûts de 15 à 30 %, une réduction des émissions de carbone jusqu'à 50 % et la diminution de l'utilisation des ressources naturelles primaires jusqu'à 80 %, tout en augmentant la résilience au changement climatique au cours des prochaines décennies**. En exploitant la puissance de la **science des données, de l'IA et des évaluations du cycle de vie (ACV)**, ORIS permet aux **propriétaires d'infrastructure, ingénieurs, entrepreneurs et fournisseurs de matériaux** d'optimiser l'utilisation des matériaux de construction, d'améliorer la résilience et d'optimiser l'efficacité économique de l'ensemble des projets.

Avec son siège social à Paris et avec son bureau principal à Lyon, en France, ORIS collabore avec des grands noms du secteur tels que Ramboll, Sweco et AECOM, ainsi que des autorités publiques comme Die Autobahn, la Banque européenne d'investissement, la Banque asiatique de développement, la Banque asiatique d'investissement pour les infrastructures et l'ONUDI. Ensemble, ORIS et ses partenaires contribuent à la durabilité des infrastructures **dès la phase de conception**.

En tant que « Société à Mission » - au sens juridique français - ORIS Materials Intelligence s'engage à conduire un changement systémique au sein du secteur des infrastructures, en veillant à ce que chaque route et voie ferrée construite améliore les conditions de vie des communautés locales, réduit les impacts environnementaux et optimise l'utilisation des ressources. En reconnaissance de son approche innovante en matière de génie civil, d'analyse du cycle de vie (ACV), de résilience climatique, de science des données et d'IA, **ORIS a remporté le prestigieux prix 2024 de la Fédération Internationale des Routes dans la catégorie « Décarbonisation et Économie Circulaire »**. Cette reconnaissance souligne l'engagement d'ORIS à façonner l'avenir des infrastructures, où durabilité et performance vont de pair.





Un mot de nos co-fondateurs

Chez ORIS Materials Intelligence, nous pensons que les routes et les voies ferrées peuvent être construites différemment – plus intelligentes, plus résilientes et à moindre coût – au bénéfice de nos communautés et de notre planète. Le monde ne peut plus se permettre d'ignorer l'impact des matériaux sur notre environnement et nos économies lors de la construction d'infrastructures de transport linéaires. La façon dont nous construisons aujourd'hui détermine la résilience de nos sociétés de demain.

C'est pourquoi nous avons créé ORIS : pour opérer une transformation fondamentale dans la conception et la construction des infrastructures. En exploitant des solutions numériques avancées et une connaissance approfondie des matériaux de construction, nous permettons aux décideurs d'aller au-delà des approches traditionnelles et inefficaces, et de proposer des solutions durables et rentables. Les matériaux impactent 60 % des coûts des infrastructures et 85 % de leur empreinte carbone. Nous avons démontré qu'avec des données probantes, nous pouvons réduire considérablement ces deux aspects.

Face aux pressions climatiques, financières et sociales urgentes – et aux infrastructures construites pour durer des décennies – nous ne pouvons pas retarder l'intégration de la durabilité dans la conception des routes et des voies ferrées. Nous devons agir maintenant. Notre plateforme, basée sur l'IA, est une solution concrète qui permet aux ingénieurs, aux bureaux d'étude et aux pouvoirs publics d'atteindre leurs ambitions en matière de développement durable, en réduisant les émissions de carbone et la consommation de matières premières, et en concevant des routes et des voies ferrées plus durables, tout en réduisant les coûts. Le développement durable n'est pas une contrainte : c'est une opportunité de construire mieux, plus résilient et à moindre coût.

Ensemble, nous transformons la façon dont le monde construit – une route à la fois.

Nicolas Miravalls, CEO and Co-Founder

Renaud de Montaignac, COO and Co-Founder



Chiffres clés - 2024



19,199 km d'infrastructures évaluées



1,400 utilisateurs utilisant les solutions ORIS



Plus de **42 000 fournisseurs** de matériaux référencés sur la plateforme

En 2024, ORIS a identifié pour ses clients des leviers permettant :

D'éviter **3,2 millions tonnes** d'émissions de CO₂



D'éviter l'utilisation de **4,4 millions de tonnes de matières premières**



Des économies de **20 millions d'euros sur les investissements**



Pour plus d'informations

Visitez www.oris-connect.com ou retrouvez nous sur [LinkedIn](#)

Contact presse

Elodie Woillez - elodie.woillez@oris-connect.com - +32 471 80 12 79





Construction d'infrastructures : un marché en pleine transformation

Le secteur de la construction d'infrastructures est à la croisée des chemins. Les projets d'infrastructures ne sont plus jugés uniquement sur la base de leurs coûts ou de leurs délais.

Face aux défis du changement climatique, de la raréfaction des ressources et de l'explosion des dépenses publiques, les gouvernements et les industries ne peuvent plus se permettre de s'appuyer sur des pratiques de construction obsolètes et gourmandes en ressources. Des infrastructures durables et résilientes ne sont plus un choix mais un impératif.

Chez ORIS Materials Intelligence, nous voyons un avenir où l'infrastructure est planifiée et construite avec intelligence, efficacité et responsabilité environnementale au cœur de la démarche.

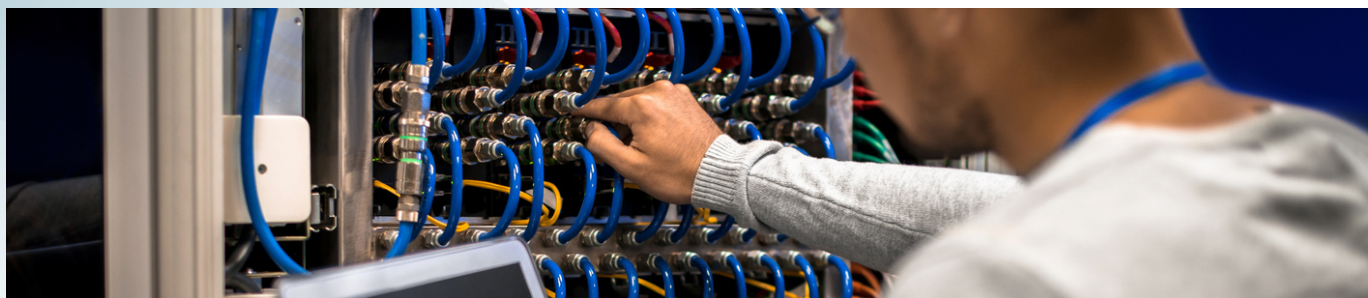


Les routes et les chemins de fer ne doivent pas seulement relier les communautés, mais aussi être résilientes, bas carbone et optimiser l'utilisation des ressources naturelles et du budget. Le marché évolue rapidement, porté par les avancées technologiques, les pressions réglementaires et une demande croissante de solutions plus écologiques.

Nous sommes convaincus que la digitalisation avancée nous permet de résoudre l'équation impossible entre maîtrise du budget, empreinte bas carbone et résilience. En intégrant l'ingénierie environnementale, la science des données et l'utilisation de l'IA, nous démontrons que la conception de routes et de voies ferrées durables ne coûte pas plus cher.



1. Le virage numérique : l'analyse des données comme nouvelle norme

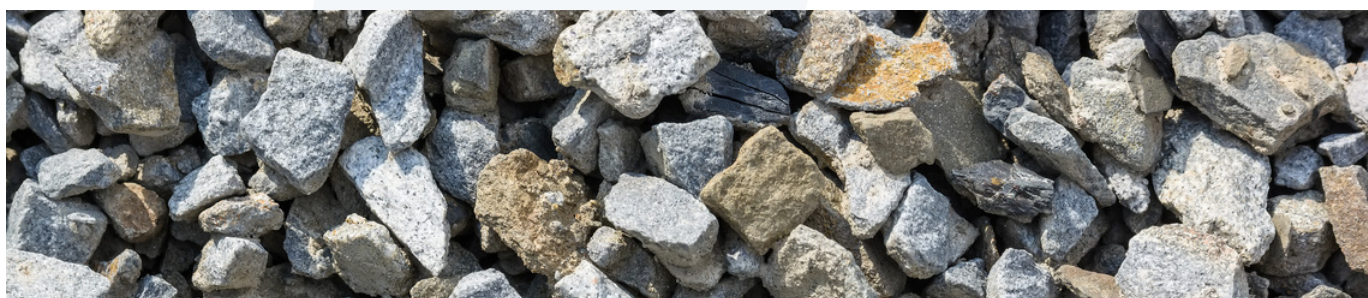


Pendant des décennies, les décisions en matière d'infrastructures ont été fondées sur des approches génériques et universelles qui ne tiennent pas compte de la disponibilité des matériaux locaux, de l'impact carbone ou de la résilience à long terme.

ORIS envisage un secteur de la construction où la prise de décision basée sur les données est au cœur des préoccupations, garantissant que chaque projet d'infrastructure est adapté à son contexte environnemental et économique unique.

En intégrant science des données, analyses du cycle de vie et intelligence des matériaux basée sur l'IA, ORIS crée une nouvelle norme industrielle, où l'infrastructure est optimisée pour la performance, la durabilité et la rentabilité avant même qu'un seul matériau ne soit posé.

2. Un avenir circulaire et résilient grâce à l'intelligence des matériaux

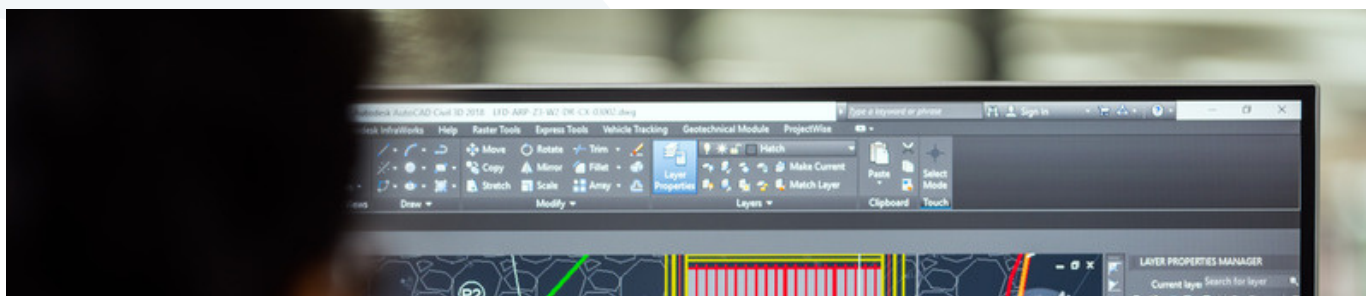


Les matériaux ne peuvent plus être choisis par défaut, ni copiés et collés à partir d'un projet précédent. Leur impact va bien au-delà des aspects techniques ou logistiques : ils ont une influence directe sur la performance globale des projets d'infrastructures.

Nous croyons que l'avenir des infrastructures est circulaire, bas carbone et résilient. La construction traditionnelle épuise les ressources naturelles et génère des émissions excessives, mais l'avenir de la construction des infrastructures que nous envisageons englobe des principes :

- D'économie circulaire - Maximiser l'utilisation de matériaux recyclés pour réduire les coûts et l'empreinte environnementale.
- De résilience au changement climatique - Garantir que les routes et les voies ferrées peuvent résister aux conditions météorologiques extrêmes grâce à des choix de matériaux et des stratégies de conception plus intelligentes.
- D'approvisionnement local - Favoriser les matériaux disponibles localement pour réduire les émissions et les coûts de transport.

3. Nouvelle réalité, nouveau rôle pour les ingénieurs



Dans ce nouveau paradigme, les ingénieurs, les chefs de projet, les gestionnaires BIM et les responsables environnementaux ne sont plus de simples exécutants.

Ils deviennent les architectes de choix structurants : quels matériaux utiliser ? D'où les faire provenir ? Quel compromis entre carbone, coût et distance ? Quelle option sera la plus résiliente à long terme ?

Ils peuvent – et doivent – optimiser la conception par les matériaux, dès la phase de conception.

4. Transformer une industrie pour atteindre des objectifs de neutralité carbone



Chez ORIS, nous soutenons l'avenir de la construction en permettant des solutions d'infrastructure plus intelligentes et plus durables.

Notre technologie et notre expertise permettent aux acteurs clés du secteur de la construction - propriétaires d'infrastructures, décideurs politiques, ingénieurs, entrepreneurs et fournisseurs de matériaux - de prendre des décisions éclairées qui réduisent les émissions de carbone, optimisent les coûts et renforcent la résilience.

En fournissant des informations basées sur les données à chaque étape du cycle de vie du projet, ORIS aide les leaders de l'industrie à faire la transition vers une nouvelle ère d'infrastructures de transport responsables, résilientes et efficaces.

De la vision à la réalité : la naissance d'ORIS



ORIS a été lancée commercialement en 2021 sur une idée audacieuse : les matériaux de construction, souvent négligés lors des premières phases de planification des infrastructures, sont essentiels pour rendre les routes et les voies ferrées plus durables, rentables et résilientes. Conscients de l'urgence de choisir des matériaux plus intelligents pour les infrastructures, Nicolas Miravalls et Renaud de Montaignac, tous deux experts du secteur, ont décidé de créer une plateforme digitale qui pourrait révolutionner la façon dont les projets d'infrastructure sont conçus.

L'idée a été incubée entre 2015 et 2021 au sein du **plus grand centre de R&D au monde pour les matériaux de construction**, où les co-fondateurs ont identifié des inefficacités critiques dans la planification traditionnelle des infrastructures. Forts de leur expérience dans la construction, la science des matériaux et l'innovation numérique, ils ont constaté de visu comment des méthodologies obsolètes entraînent des empreintes carbone excessives, des dépassements de coûts coûteux et des opportunités manquées en matière d'approvisionnement local et de circularité. Leur solution ? Une **plateforme d'intelligence numérique** qui intègre une expertise avancée en science des données, en IA et en ingénierie pour favoriser la durabilité dès la première étape de conception.

Depuis 2025, ORIS a été entièrement détachée de son actionnaire historique avec une levée de fonds de série A de 3 millions d'euros avec LIBERSET. Ceci conclut le parcours intrapreneurial au sein d'un groupe mondial leader des matériaux de construction à travers un spin-off, et établit une nouvelle structure où les co-fondateurs et les managers clés assurent la gestion et le contrôle de l'entreprise.

En redéfinissant la manière dont les routes et les voies ferrées sont conçues, construites et entretenues, ORIS prouve que les infrastructures durables ne sont pas seulement une option, mais l'avenir.

Une mission: transformer les infrastructures

En 2024, ORIS Materials Intelligence a franchi une étape décisive en devenant une «Société à Mission», une désignation légale en France qui formalise son engagement en matière de développement durable et d'impact. C'est un engagement à conduire le secteur vers un avenir plus responsable.

La mission d'ORIS est claire : « Permettre au secteur de la construction de concevoir des projets d'infrastructures inclusifs, efficaces, résilients et à faible émission de carbone en exploitant au mieux les ressources locales et les données sociales et environnementales, en les connectant grâce à des solutions numériques. »

Cette mission est soutenue par 4 objectifs :

- Digitalisation du secteur des matériaux de construction
- Réduire l'impact environnemental des infrastructures
- Contribuer à des réseaux de transport inclusifs
- Construire une croissance équitable et équilibrée

Cette mission ne se résume pas à des mots : c'est un plan d'action. ORIS fournit aux décideurs les outils nécessaires pour réduire les émissions de carbone, optimiser l'utilisation des matériaux et construire des infrastructures au service des communautés.



Un engagement social et environnemental

L'impact d'ORIS Materials Intelligence va au-delà des économies de carbone et des gains d'efficacité. Grâce à son partenariat avec l'ONUDI et à leur programme conjoint 'Roads4People', ORIS permet de rééquilibrer les investissements dans les infrastructures en faveur des communautés rurales et mal desservies, en veillant à ce que les réseaux de transport soient inclusifs et équitables.

Au cœur de son action, ORIS ne se contente pas de développer des technologies : c'est un mouvement. En comblant le fossé entre durabilité, innovation et viabilité économique, ORIS ouvre la voie vers un monde où le développement des infrastructures est synonyme de progrès, de résilience et de responsabilité.

Les valeurs fondamentales d'ORIS : le fondement de notre succès

Chez ORIS, nos valeurs fondamentales : Bienveillance, Audace, Ensemble— guident tout ce que nous faisons. Ces valeurs façonnent notre culture et nous guident dans notre démarche vers un avenir durable.

- Bienveillance: Nous accordons la priorité à la gentillesse, à l'empathie et au respect, créant un environnement positif et favorable où un travail de haute qualité, percutant et prospère.
- Audace: L'innovation et l'audace nous définissent. Nous encourageons la créativité, la prise de risques et l'amélioration continue, repoussant ainsi les limites des solutions pour des infrastructures durables.
- Ensemble: La collaboration est essentielle. Nous favorisons la diversité des points de vue, la confiance et une communication ouverte pour une réussite partagée, tant en interne qu'avec nos clients et partenaires.
-

Ces valeurs constituent le fondement de notre culture, nous permettant d'innover, de collaborer et de conduire des changements significatifs dans les infrastructures.

Une approche scientifique de l'évaluation des infrastructures

L'approche d'ORIS Materials Intelligence s'appuie sur une base scientifique rigoureuse, combinant trois domaines d'expertise fondamentaux :

- Connaissances des matériaux de construction - Une expertise sectorielle approfondie pour évaluer la performance, l'approvisionnement et l'impact environnemental des matériaux.
- Génie de l'environnement - Suivi des principes de l'analyse du cycle de vie (ACV) pour fournir des informations précises et complètes sur la durabilité.
- Digitalisation avancée - Exploitation de l'IA et l'apprentissage automatique ('machine learning') pour fournir des données exploitables.

Nicolas Miravalls

Chief Executive Officer
& co-fondateur



Nicolas Miravalls est un dirigeant chevronné possédant une vaste expérience internationale dans le secteur des infrastructures. Fort de plus de 30 ans de carrière, il a occupé des postes clés, du génie civil sur le terrain à des postes de direction dans la contractualisation, le développement commercial et le leadership stratégique. En tant que Co-fondateur et CEO d'ORIS, Nicolas a joué un rôle déterminant dans la transformation de l'approche des projets d'infrastructure, en s'appuyant sur des solutions de pointe basées sur les données pour une approche plus intelligente et plus durable.

Avant de fonder ORIS, Nicolas a passé 15 ans à gérer les opérations en Afrique et en Europe de l'Est pour COLAS, un constructeur mondial d'infrastructures de premier plan. Durant cette période, il a acquis une expertise précieuse en matière de contrats internationaux, de gestion opérationnelle et de développement commercial. Sa connaissance approfondie du secteur des infrastructures routières l'a conduit à occuper le poste de Responsable Monde des Marchés Routiers chez HOLCIM, où il a piloté la stratégie routière et le développement commercial de 2013 à 2021. C'est là que Nicolas a lancé la plateforme ORIS Materials Intelligence, une initiative intrapreneuriale, imaginant un avenir où la numérisation des matériaux et les décisions basées sur les données optimiserait les investissements dans les infrastructures publiques.

Sous la direction de Nicolas, ORIS est devenue une plateforme transformatrice pour le secteur des infrastructures, proposant des solutions innovantes pour la construction durable de routes et de voies ferrées. Son expertise en développement commercial, en définition de stratégies et en leadership d'équipe a stimulé la croissance d'ORIS, lui permettant d'asseoir une forte présence dans le secteur et de nouer des partenariats clés avec des sociétés d'ingénierie, d'approvisionnement et de construction de premier plan à l'échelle mondiale.

Tout au long de sa carrière, Nicolas a également joué un rôle clé de conseiller à l'occasion de grands projets d'infrastructures, de la restructuration opérationnelle aux négociations d'acquisition. Son expertise a couvert divers secteurs, notamment les routes, les autoroutes, les travaux publics et les matériaux, en Europe centrale et orientale.

Fervent défenseur de l'innovation et du développement durable dans les infrastructures, Nicolas intervient régulièrement lors de conférences et d'événements professionnels internationaux. Il est membre du conseil d'administration de la Fédération routière internationale et a présidé le groupe de travail environnemental de l'association européenne EU PAVE.

Nicolas est titulaire d'un Master d'ingénieur généraliste de l'ICAM et a suivi une formation exécutive à HEC Paris. Il a également été conseiller du commerce extérieur de la France pendant neuf ans.

Renaud de Montaignac

Chief Operating Officer & co-fondateur



Renaud de Montaignac est Co-fondateur et COO d'ORIS. Titulaire d'un doctorat en ingénierie des structures et d'une formation d'ingénieur civil généraliste, Renaud possède plus de 20 ans d'expérience en conception, gestion et exploitation de grands projets d'infrastructures. Son expertise couvre le génie civil, la science des matériaux, le développement durable, l'évaluation environnementale et la modélisation des données du bâtiment (BIM).

Renaud a dirigé la gestion du projet ORIS depuis sa création au sein du Centre d'innovation Holcim. Sa capacité à piloter la stratégie produit, à gérer les opérations de l'entreprise et à développer les équipes d'ingénierie a été essentielle pour positionner ORIS comme pionnier des solutions d'IA pour les infrastructures durables. Sous sa direction, ORIS est passée du stade d'idée à celui de start-up internationale.

Renaud est passionné par la création de solutions numériques qui améliorent la durabilité et l'efficacité du secteur de la construction. Il participe activement au développement du produit et contribue à la vision à long terme de l'entreprise : transformer la conception, la construction et la gestion des projets d'infrastructure à l'échelle mondiale.

Outre son leadership opérationnel, Renaud a contribué de manière significative à la recherche de pointe en ingénierie des structures, notamment en analyse par éléments finis et en sécurité incendie des structures pour les grands projets d'infrastructure. Ses contributions académiques, dont un doctorat sur le comportement des éléments en flexion dans le béton fibré métallique, témoignent de son profond engagement envers l'avancement des connaissances en ingénierie. Diplômé de Polytechnique Montréal et de l'INSA Lyon, la formation de Renaud est complétée par une formation exécutive à la Harvard Business School.

For more information

Visit www.oris-connect.com or [find us on LinkedIn](#)

Media Contact

Elodie Woillez - elodie.woillez@oris-connect.com - +32 471 80 12 79



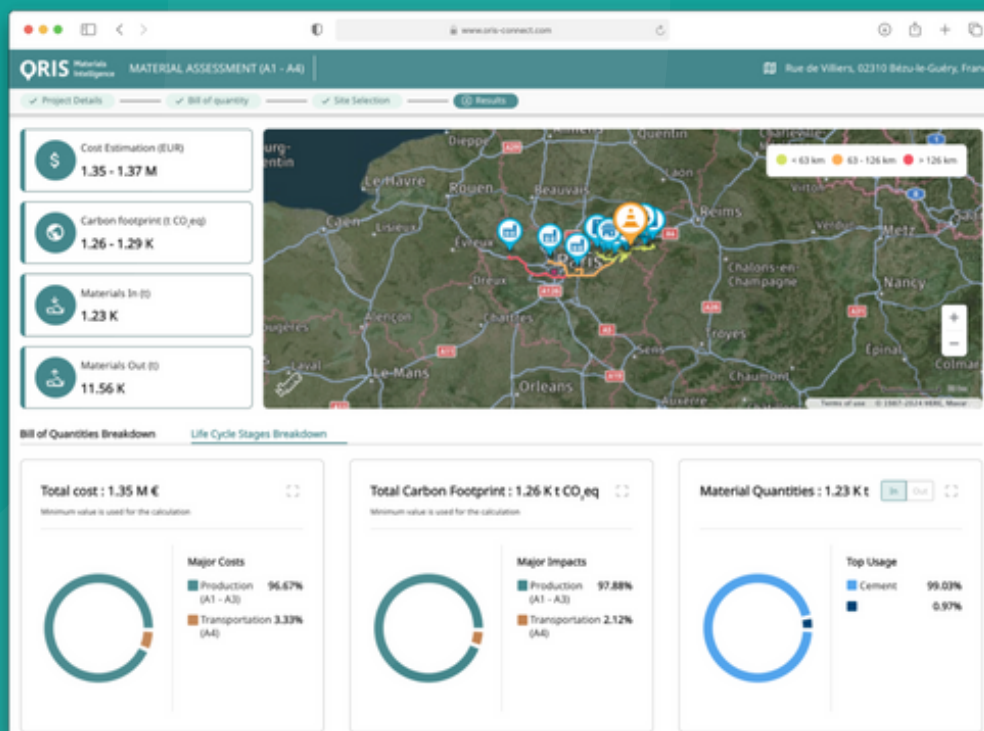
Nos produits & services

ORIS Materials Intelligence

Pour une conception d'infrastructures plus intelligentes et plus durables

ORIS est la plateforme de développement durable pour les infrastructures, permettant aux ingénieurs, bureaux d'étude et aux pouvoirs publics de façonner l'avenir des infrastructures durables.

ORIS permet de mesurer et d'atténuer les risques grâce à des évaluations précoces, d'augmenter la productivité dans la phase de conception de 20 % grâce à des calculs carbone simplifiés et de prendre des décisions axées sur la neutralité carbone en anticipant l'évolution de la réglementation. S'appuyant sur des données scientifiques, nos utilisateurs sont des pionniers du secteur en optimisant leur impact.



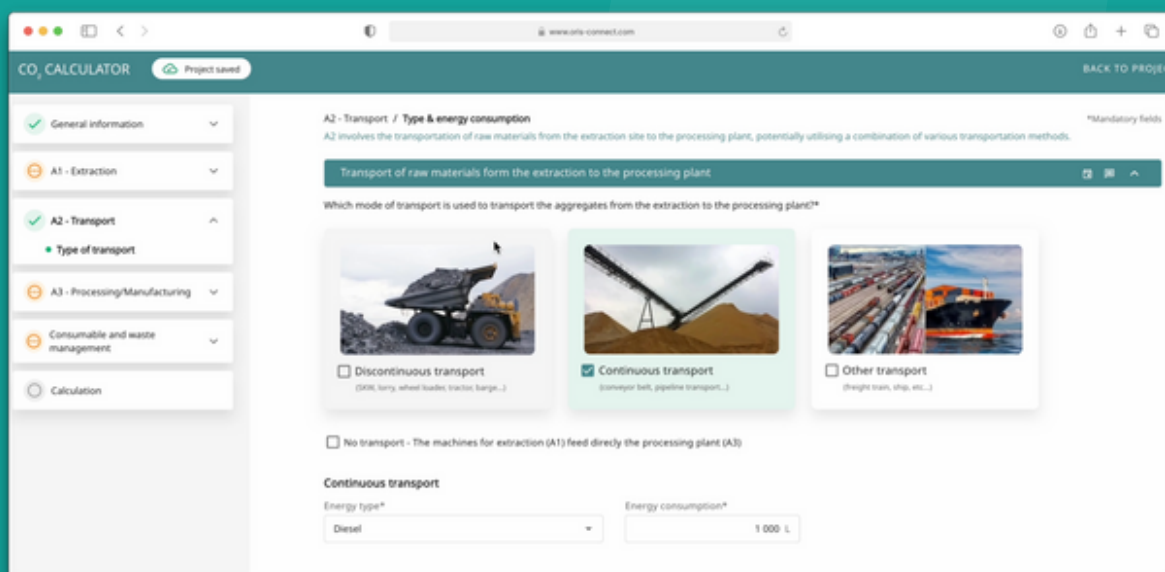
La plateforme est parfaitement intégrée dans les flux de travail des ingénieurs civils grâce à son module **open BIM qui permet l'évaluation des matériaux de construction** dans la conception d'infrastructures au sein d'un flux BIM. Ce module permet aux ingénieurs et aux concepteurs d'infrastructures d'accéder aux fonctionnalités d'ORIS pour évaluer le carbone incorporé pendant le processus de conception, permettant une évaluation de l'impact des matériaux de construction de bout en bout, de l'extraction à la construction en passant par le transport avec l'approvisionnement en matériaux.

La plateforme est également intégrée dans **Autodesk, AutoCAD et Autodesk Civil 3D via un plug-in.**

Calculateur ORIS CO₂

Évaluations rapides et fiables de l'empreinte carbone

Le calculateur ORIS CO₂ fournit aux exploitants de carrières et aux fournisseurs de matériaux un outil scientifique et automatisé pour mesurer l'empreinte carbone des matériaux de construction. Conforme aux normes internationales, ORIS fournit des informations rapides et précises pour aider le secteur à mesurer son impact et à opérer sa transition vers des solutions bas carbone. En simplifiant les évaluations carbone, ORIS accélère la transparence et l'action climatique tout au long de la chaîne de valeur.



The screenshot shows the ORIS CO₂ Calculator web application. The interface is divided into a left sidebar and a main content area. The sidebar contains a list of steps: General information, A1 - Extraction, A2 - Transport (selected), A3 - Processing/Manufacturing, Consumable and waste management, and Calculation. The main content area is titled 'A2 - Transport / Type & energy consumption' and includes a description of A2. It features a section for 'Transport of raw materials from the extraction to the processing plant' with three options: Discontinuous transport (selected), Continuous transport, and Other transport. Below this, there is a section for 'Continuous transport' with fields for 'Energy type*' (set to Diesel) and 'Energy consumption*' (set to 1 000 L).

ORIS Tech-Enabled Services

Au-delà des logiciels, ORIS propose une approche d'évaluation complète sous la forme **de services**, aux banques multilatérales de développement (BMD) et aux autorités routières, leur permettant **de prioriser les investissements, renforcer la résilience des infrastructures et tirer parti de la finance durable**.

En combinant l'analyse basée sur l'IA à une expertise multidisciplinaire, cette approche simplifie les évaluations complexes et fournit des informations claires et exploitables qui favorisent la priorisation des investissements et optimisent la durabilité à long terme des routes et réseaux ferrés.

S'efforçant de mettre en place des infrastructures efficaces, résilientes et adaptées, ORIS utilise une méthodologie basée sur l'IA et les données pour permettre une prise de décision plus rapide et plus éclairée.



ORIS s'appuie sur des normes et modèles internationaux reconnus, tels que les normes EN 15804+A2 et ISO 21930 pour la modélisation du carbone, validées par Intertek, et du GIEC pour les modèles de prévision de la résilience climatique. Cette rigueur scientifique garantit des évaluations fiables, comblant ainsi les lacunes critiques en matière de connaissance dans la construction d'infrastructures.

ORIS applique l'approche d'analyse du cycle de vie (ACV) pour évaluer de manière globale l'impact environnemental des projets d'infrastructure, de l'extraction à la fin de vie. Elle permet une modélisation et une visualisation précoce de la performance des matériaux, aidant ainsi les acteurs du secteur à prendre des décisions éclairées concernant l'empreinte carbone, l'efficacité des ressources, la résilience, les coûts et la maintenance.

Pour plus d'informations

Visitez www.oris-connect.com ou retrouvez nous sur LinkedIn

Contact Presse

Elodie Woillez - elodie.woillez@oris-connect.com - +32 471 80 12 79

