

DIAG'TP

Une application numérique pour piloter l'économie circulaire des chantiers de Travaux Publics

Contexte et origine du projet DIAG'TP

Le secteur des Travaux Publics (TP) joue un rôle déterminant dans la transition écologique des territoires. Chaque année, il génère près de 56 % des déchets produits en France, soit environ 190 millions de tonnes, et consomme plus de 300 millions de tonnes de matériaux pour la construction, l'entretien et l'aménagement des infrastructures et ouvrages (cf. nomenclature en page 4). Ces chiffres illustrent à quel point ce secteur est à la fois un grand consommateur de ressources naturelles et un levier essentiel pour réduire l'empreinte environnementale.

Aujourd'hui, les exigences réglementaires d'économie circulaire applicables aux chantiers se sont fortement renforcées et complexifiées. Les maîtres d'ouvrage, les entreprises et leurs partenaires doivent désormais intégrer notamment, dès la phase de conception, des ambitions de réemploi et de hiérarchie des modes de traitement des déchets, ainsi que la nécessité de tracer les matériaux et déchets générés par le chantier. Plus largement, l'objectif final de ces réglementations est de réduire fortement la consommation de ressources naturelles non renouvelables et de décarboner les chantiers.

La mise en œuvre de ces principes reste cependant complexe en raison du morcellement des responsabilités durant la vie d'un chantier (plusieurs acteurs d'un chantier sont concernés par la prévention et la gestion des déchets), du manque d'outils partagés et de la difficulté à disposer de données fiables sur les flux de matériaux et déchets générés par un chantier.

Les acteurs des TP, maîtres d'ouvrage, entreprises, bureaux d'études et maîtres d'œuvre, ont ainsi exprimé un besoin commun de disposer d'une application opérationnelle, simple et collaborative, leur permettant de diagnostiquer, prescrire, suivre et faire valoir la gestion circulaire des matériaux et déchets tout au long d'un chantier. Pour les entreprises, une telle démarche constitue désormais un critère de compétitivité et un gage d'exemplarité, notamment dans le cadre des marchés publics intégrant des clauses de performance environnementale.

C'est dans ce contexte qu'est née l'application numérique DIAG'TP, développée sous l'impulsion du Cerema et en partenariat avec la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR) du ministère en charge de la Transition Ecologique et la Fédération Nationale des Travaux Publics (FNTP), pour accélérer le déploiement de l'économie circulaire sur les chantiers des TP tout en facilitant la coordination entre les parties prenantes.

Rôle et fonctionnalités de l'application numérique DIAG'TP

DIAG'TP est une application numérique conçue pour une mise en œuvre concrète de l'économie circulaire sur les chantiers des TP. Elle offre un espace collaboratif permettant de coordonner efficacement l'ensemble des parties prenantes d'un chantier.

L'application DIAG'TP a pour objectif :

1. D'optimiser la gestion des ressources sur le chantier : en identifiant dès la phase amont les matériaux et déchets susceptibles d'être générés (nature, quantité).
 2. D'intégrer l'économie circulaire dans les marchés de travaux : le diagnostic et les ambitions circulaires de la maîtrise d'ouvrage sont directement inclus dans les marchés, favorisant une planification responsable et transparente.
 3. De conseiller sur le traitement des déchets : l'application numérique fournit des recommandations pour orienter chaque type de déchet vers les filières locales les plus adaptées.
 4. D'assurer une traçabilité complète des flux : chaque matériau réemployé ou déchet sortant est enregistré dans l'application, offrant un suivi numérique précis et conforme aux exigences réglementaires, interopérable avec d'autres outils numériques du secteur.
 5. D'encourager l'amélioration continue : le bilan final du chantier permet une évaluation des actions mises en œuvre, identifie les axes d'amélioration et valorise les pratiques circulaires auprès de l'ensemble des acteurs. Également, il peut offrir des données permettant un suivi des économies de ressources, des coûts et de la réduction d'émissions de CO₂.

Intérêt et valeur ajoutée

DIAG'TP apporte des avantages à ses utilisateurs :

- Conformité réglementaire : l'application prend en compte les obligations légales en matière de prévention et de gestion des déchets et de reporting environnemental.
 - Adaptabilité : l'application est opérationnelle pour tous les acteurs, de la maîtrise d'ouvrage aux entreprises de travaux, et s'adapte aux différents types et tailles de chantiers, qu'il s'agisse de travaux neufs, d'entretien ou de déconstruction.
 - Efficacité et collaboration : en centralisant l'information et en facilitant la communication entre les intervenants, DIAG'TP prévient les risques d'erreurs, offre une optimisation des flux de matériaux et favorise des décisions éclairées.
 - Collaboratif : cette démarche engendre la création d'un réseau d'acteurs engagés dans l'économie circulaire des TP.

Par son approche complète et collaborative, DIAG'TP se positionne comme le socle de référence pour une gestion responsable et circulaire des ressources dans les TP.

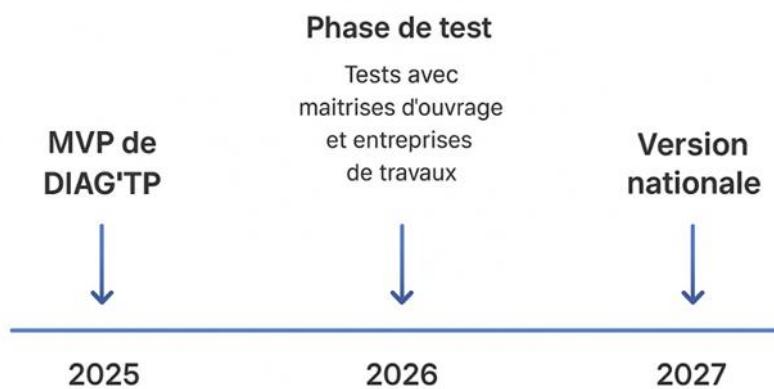
Développement et déploiement

Le produit minimum viable (MVP) de l'application DIAG'TP, développé en 2025, fera l'objet d'une phase pilote tout au long de l'année 2026. Cette phase de test sera conduite en partenariat avec plusieurs maîtrises d'ouvrage publiques sélectionnées dans le cadre de l'Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) du CeremaLab, ainsi qu'avec des entreprises de Travaux Publics impliquées dans la co-construction du MVP.

Une plateforme en ligne dédiée sera mise à disposition des testeurs afin de faciliter l'accès à DIAG'TP, la saisie des données et le suivi des retours d'expérience. Pendant toute cette période, le Cerema assurera un accompagnement technique et méthodologique des maîtrises d'ouvrage publiques et des entreprises de travaux, notamment pour garantir la bonne appropriation de l'application numérique et la qualité des retours utilisateurs.

À l'issue de cette phase d'expérimentation, les fonctionnalités de DIAG'TP seront analysées, ajustées et enrichies en fonction des besoins exprimés et des résultats obtenus sur les chantiers pilotes.

La version nationale de l'application, intégrant ces évolutions, sera développée, validée et déployée en 2027. Le calendrier ci-dessous présente les principales étapes de développement et de déploiement de l'application DIAG'TP.



Vision et perspectives

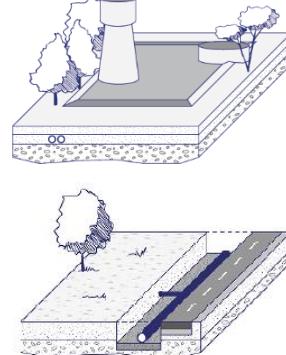
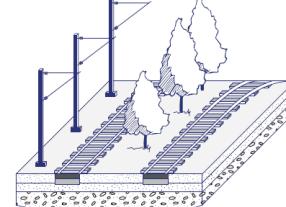
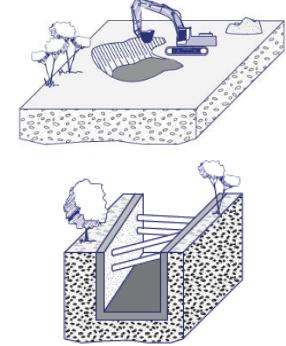
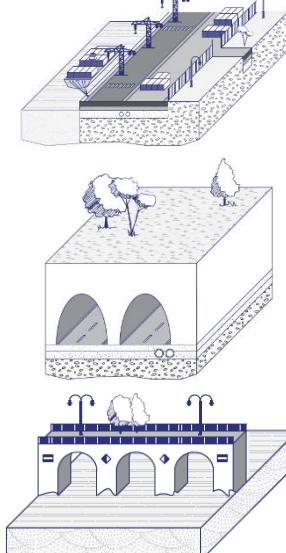
L'application DIAG'TP est le résultat de l'innovation et de la digitalisation des TP ; elle ne se limite pas à une application numérique de suivi de chantier, elle sert à prévoir, conseiller et connecter tous les acteurs autour d'ambitions communes.

L'application a vocation à rapidement devenir un référentiel centralisé et incontournable pour la gestion durable des ressources sur les chantiers. Le partenariat mis en place pour développer DIAG'TP a pour objectif d'aider à la transformation du secteur des TP en réduisant l'empreinte environnementale, en optimisant l'utilisation des matériaux et des déchets, et en favorisant l'économie circulaire à grande échelle.

Nomenclature des Travaux Publics

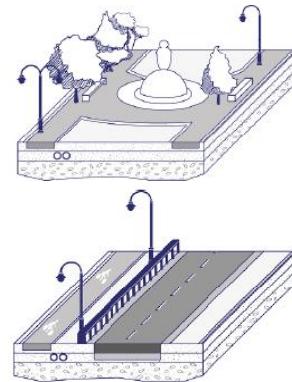
Référentiel

Mars 2025

<p>Eau, assainissement, autres fluides</p> <ul style="list-style-type: none"> - construction en tranchée de réseaux à écoulement sous pression et à surface libre - réhabilitation des canalisations sans tranchée - gaz et fluides divers sous pression - équipement des stations de pompage, refoulement, relèvement 	
<p>Voies ferrées</p> <ul style="list-style-type: none"> - construction neuve - régénération de voies - Maintenance et entretien des voies 	
<p>Préparation et réhabilitation des sites, fondations et terrassements</p> <ul style="list-style-type: none"> - Libération des sols, Déconstruction - Reconnaissance des sols - Ouvrages en terre, Terrassements - Fondations spéciales - Soutènement - Consolidation, Etanchement des sols, confortement - Travaux de génie écologique 	
<p>Ouvrages d'art et ouvrages industriels</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ouvrages d'art et de génie civil industriel (béton et acier béton) - Ouvrages métalliques - Autres ouvrages - Ouvrages en site maritime ou fluvial - Ouvrages souterrains - Génie civil de l'eau et de l'environnement 	

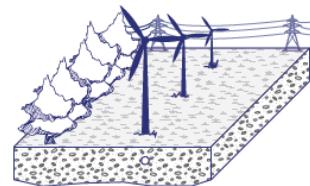
Voiries, routes, pistes d'aéroports

- Trafic très important
- Trafic important
- Autres trafics
- Chaussées urbaines
- Chaussées aéronautiques
- Travaux particuliers
- Equipements de la route



Électricité, télécommunication, vidéocommunication

- Réseaux aériens électriques
- Traction électrique
- Postes et installations électriques
- Réseaux souterrains électriques
- Eclairage public
- Signalisation électrique
- Télécommunication, Vidéocommunication
- Pose de fourreaux



Travaux spéciaux

- Travaux liés à la construction d'ouvrages d'art et d'équipement industriel
- Travaux liés à la réparation-réhabilitation et au renforcement des structures de génie civil
- Construction de réseaux par procédés spéciaux
- Travaux de la filière eau
- Travaux liés à la protection de l'environnement
- Autres travaux spécialisés