

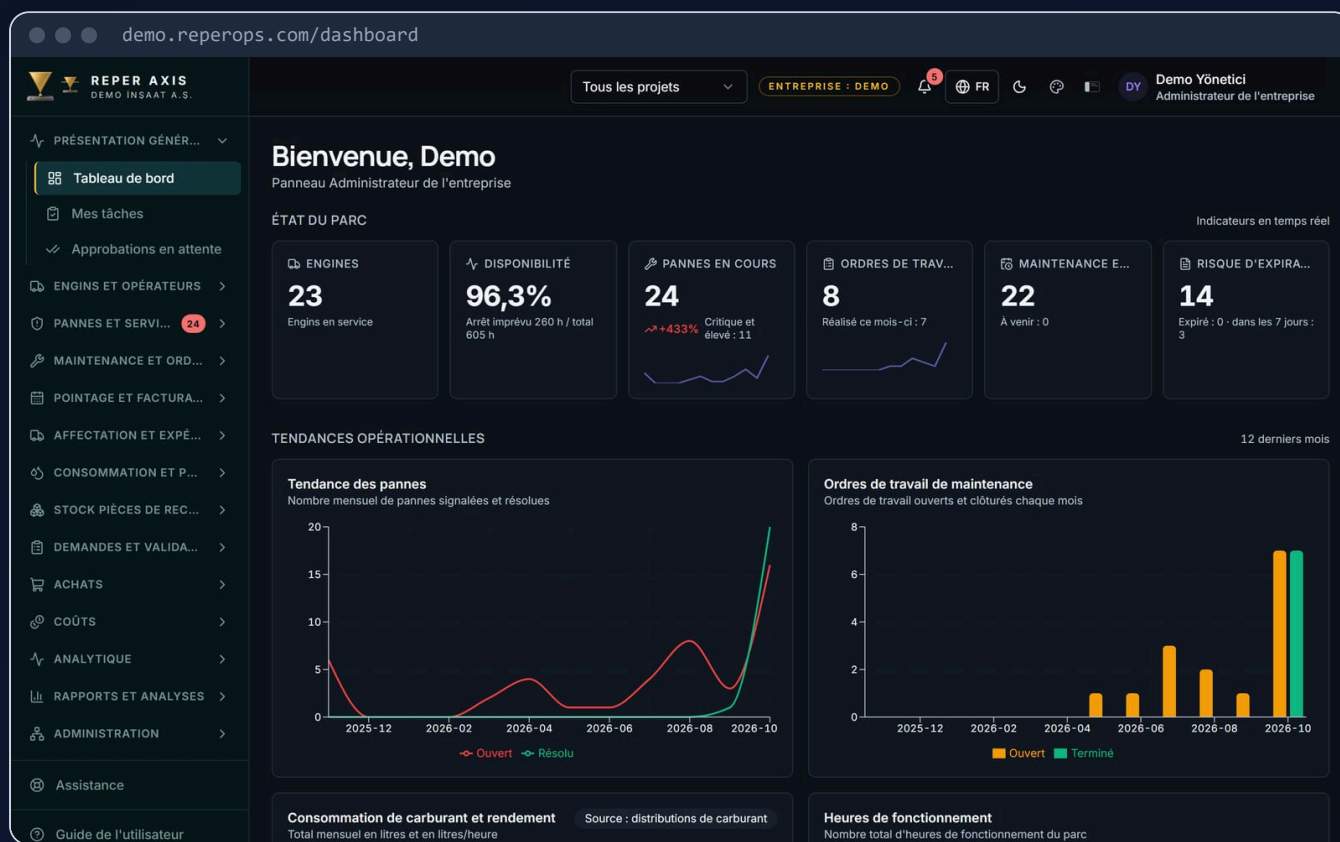


Reper Axis

Gestion des engins, de la maintenance et du parc

— DOSSIER DE PRÉSENTATION · 2026

Reper Axis est le produit de la plateforme Reper Ops dédié aux engins et au parc : pour les parcs d'engins de chantier et de véhicules, il réunit sous un même toit la gestion des pannes, de la maintenance, des pièces de rechange, du carburant, des opérateurs et des coûts.



Modulaire

offre de base et modules complémentaires

QR

saisie depuis le terrain en quelques secondes

Android

application et saisie terrain hors ligne

Isolé

une base de données distincte par entreprise

Que contient ce dossier ?

03	Le vrai problème du terrain	04	Opérations terrain par code QR	05	Le terrain sur téléphone : code QR et application Android	06	Tableau de bord de gestion
07	Inventaire des engins	08	Fiche de l'engin	09	Ordres de travail de panne	10	Ordres de travail de maintenance
11	Maintenance planifiée	12	Listes de contrôle et inspections	13	Registre des accidents	14	Stock de pièces de rechange
15	Achats : offres et comparaison	16	Achats : validation, commande, réception, facture	17	Gestion des coûts	18	Pointage des engins
19	Affectation et expédition des engins	20	Facturation de la location et coût du projet	21	Socle commun	22	Gestion du carburant
23	Gestion des pneus	24	Suivi et analyse de l'huile	25	Gestion des opérateurs	26	Contrats, garantie et transfert
27	Arrêts et indicateurs de disponibilité	28	Analytique : anomalies et score de risque	29	Notifications et suivi des engins	30	Rapports
31	Intégration et souplesse d'usage	32	Organisation et autorisations	33	Sécurité, journal d'audit et infrastructure	34	Assistance
35	Offres et modules complémentaires	36	Démo et contact				

Pour qui ?

Chef de chantier

Voit sur un seul écran les pannes en cours, les engins à l'arrêt et la validation du pointage.

Responsable du matériel

Suit le registre, le plan de maintenance, la disponibilité et les coûts.

Chef d'atelier et chef d'équipe

Attribue les ordres de travail de panne et de maintenance, puis valide le travail terminé par le technicien.

Technicien et opérateur

L'opérateur signale la panne par code QR ; le technicien démarre et termine le travail depuis son téléphone.

Achats et finance

Gère les offres, les commandes, les factures et le coût de chaque engin.

Direction générale

Suit par projet la synthèse des indicateurs, des risques et des coûts.

Guide du dossier

1

Terrain · 03-05

Problème du terrain, code QR, application Android et saisie hors ligne.

2

Exploitation · 06-20

Tableau de bord, engins, ordres de travail de panne et de maintenance, accidents, pièces, achats, coûts, pointage, expédition, facturation.

3

Plateforme · 21

Socle commun.

4

Expertise · 22-30

Carburant, pneus, huile, opérateurs, registre, indicateurs, analytique, notifications, rapports.

5

Entreprise · 31-36

Intégration, autorisations, sécurité, assistance, offres et démo.

Rend visible l'exploitation noyée dans le papier et les messages.

Ce qui se passe sur le terrain

Pannes perdues dans les messages

On ne sait pas qui l'a signalée, sur quel engin, ni quand elle a été clôturée ; les pannes récurrentes passent inaperçues.

Maintenance périodique oubliée

Les valeurs de compteur sont saisies de façon irrégulière ; l'engin dont l'entretien est dû continue de travailler et la panne coûte cher.

Pièces et stock invisibles

La visibilité du stock par chantier est dispersée ; la même pièce est achetée deux fois ou l'ordre de travail attend une pièce.

Carburant et coûts non mesurés

Les dépenses de carburant, de main-d'œuvre et de pièces par engin ne sont pas consolidées ; les décisions sur les engins loués se prennent à l'intuition.

L'approche de Reper Axis

- ✓ **Un dossier unique centré sur l'engin** — chaque panne, entretien, pièce, plein de carburant et document est rattaché à l'engin.
- ✓ **Terrain → atelier → direction** — la panne ouverte par l'opérateur avec le code QR devient l'ordre de travail du technicien, puis le coût de l'engin.
- ✓ **Déclenchement automatique** — les entretiens et les alertes se créent d'eux-mêmes selon le compteur, le calendrier et la télémétrie.
- ✓ **Résultats mesurables** — disponibilité, MTBF, MTTR et coût par engin sont consignés dans les rapports.
- ✓ **Visibilité selon les droits** — chacun ne voit que ses propres entreprises et projets.
- ✓ **Aucune installation** — fonctionne dans le navigateur ; sur le terrain, un téléphone ou l'application Android suffit.

De la saisie à la décision : quatre étapes

1

Saisie sur le terrain

L'opérateur scanne le code QR ; la panne, l'inspection et le plein sont enregistrés sur le bon engin.

2

Ordre de travail à l'atelier

La fiche de panne est aussi l'ordre de travail : technicien désigné, heures et pièces saisies dans la même fiche.

3

Clôture et coût

Le technicien termine, le chef d'équipe valide ; main-d'œuvre, pièces et service externe sont imputés à l'engin.

4

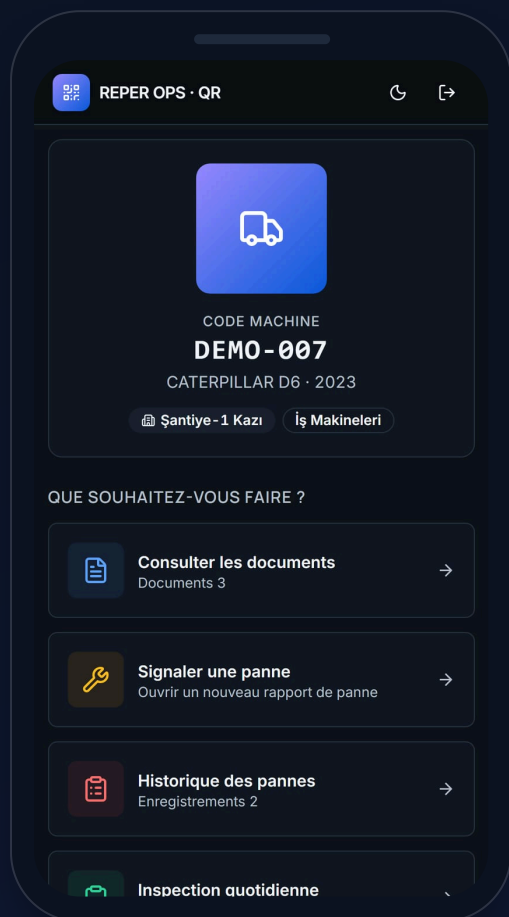
Rapport pour la direction

Disponibilité, MTBF/MTTR et coût par engin apparaissent dans les rapports.

Reper Axis n'est pas l'installation d'un logiciel, c'est une méthode de travail : saisie sur le terrain, ordre de travail à l'atelier, rapport pour la direction.

Le code QR sur l'engin, l'interface la plus rapide du terrain.

Reper Axis génère un code QR unique pour chaque engin. L'étiquette est collée sur l'engin ; l'opérateur ou le personnel de terrain la scanne avec son téléphone. Sans installer d'application, l'écran d'opérations s'ouvre avec le bon engin déjà sélectionné.



L'écran de l'engin qui s'ouvre au scan du code QR

Opérations possibles depuis le code QR

- ✓ **Signaler une panne** — avec la catégorie, la priorité, une photo et l'information « peut fonctionner / ne peut pas fonctionner ».
- ✓ **Remplir une liste de contrôle** — contrôle de début de poste ou quotidien ; si un point critique échoue, une panne s'ouvre automatiquement.
- ✓ **Enregistrer un plein de carburant** — avec les litres, la valeur du compteur et le choix de la cuve ; le niveau de la cuve est mis à jour aussitôt.
- ✓ **Consulter les documents** — carte grise, assurance, contrôle technique et certificats.
- ✓ **Voir les pneus** — configuration, état de montage et profondeur des sculptures.
- ✓ **Historique des pannes** — voyez sur place ce qui est déjà arrivé à l'engin.

1

Imprimer l'étiquette

Générez des étiquettes en lot depuis le module d'impression des codes QR.

2

Scanner avec le téléphone

L'appareil photo suffit ; pas de boutique d'applications.

3

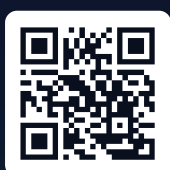
Vérifier son identité

Connexion d'utilisateur d'entreprise ; les opérations s'ouvrent selon les droits.

4

Terminer l'opération

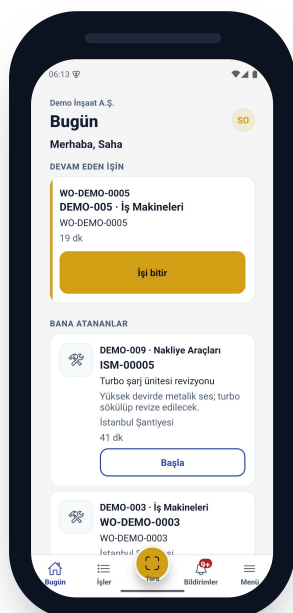
La saisie est enregistrée sur le bon engin, au nom de la bonne personne.



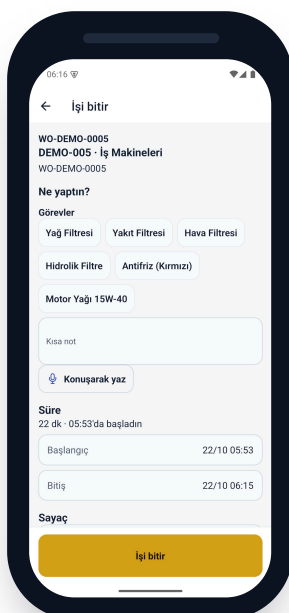
Découvrez sur notre site le parcours terrain par code QR : reperops.com/fr/qr

Deux voies sur le téléphone : code QR et application Android.

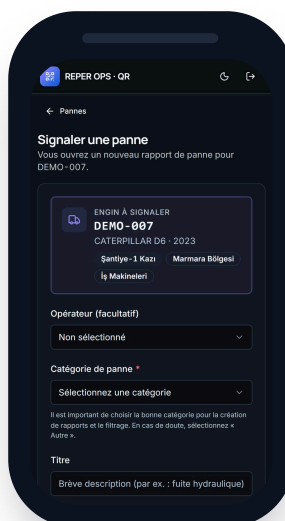
Les pages du code QR ne nécessitent aucune installation. Pour les techniciens, chefs d'équipe et chefs, une application Android s'ouvre en plus selon le rôle de chacun : le technicien voit ses travaux attribués, le chef d'équipe ceux à valider, le chef les engins à l'arrêt. Dans les deux cas, sans réseau, la saisie reste en attente sur le téléphone et part au retour de la connexion ; la même saisie n'est jamais créée deux fois.



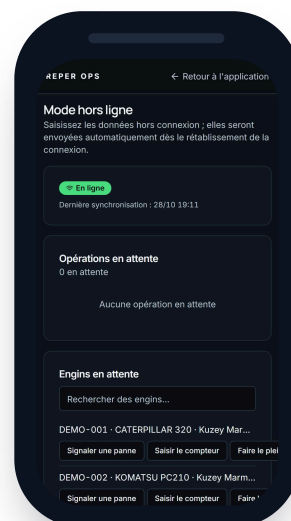
Application : écran du jour



Application : terminer le travail



Code QR : signalement de panne



File d'attente hors ligne

Écran d'accueil selon le rôle

Le technicien voit ses travaux attribués et celui en cours, le chef d'équipe les validations en attente, le chef les engins à l'arrêt et en maintenance.

Démarrer, terminer le travail

Le technicien démarre le travail d'une seule touche ; en le terminant, il saisit les tâches effectuées, la note, la durée, le compteur et la photo. La note peut aussi être dictée à la voix.

File d'attente hors ligne

Pannes, compteurs, listes de contrôle, expéditions et étapes de travail restent en attente sur le téléphone sans réseau ; le nombre d'opérations en attente s'affiche à l'écran.

0 installation

Un navigateur et l'appareil photo suffisent pour les pages du code QR

Android

Application pour les techniciens, chefs d'équipe et chefs

Notification instantanée

Nouveau travail, validation et refus arrivent sur le téléphone

Saisie unique

À l'envoi de la file, la même opération n'est jamais créée deux fois

L'opérateur scanne le code QR et le formulaire s'ouvre avec le bon engin ; le technicien termine le travail dans l'application, le chef d'équipe valide depuis son téléphone.

L'image de la journée sur un seul écran.

Le tableau de bord se présente en quatre vues selon le rôle : Pilotage, Direction, Tâches et Bento. Les pannes en cours, les entretiens à venir et en retard, les engins à risque, le stock bas, les documents et contrats arrivant à échéance, les écarts de carburant et le taux de disponibilité sont visibles au premier coup d'œil.



Tableau de bord de direction — pannes en cours, entretiens à venir, engins à risque et synthèse de disponibilité

- ✓ **Le choix de la vue est enregistré pour l'utilisateur** — Pilotage, Direction, Tâches ou Bento.
- ✓ **Accès à la liste concernée en un clic depuis les cartes** — du chiffre directement aux enregistrements.
- ✓ **Le filtre projet/entreprise s'applique à tout le tableau de bord** — un seul choix pour restreindre.
- ✓ **Synthèses de coûts et d'indicateurs dans la vue Direction** — un court résumé pour le management.

Mes tâches

Les pannes et entretiens attribués à l'utilisateur dans une seule liste ; les travaux en retard apparaissent en haut.

En attente de validation

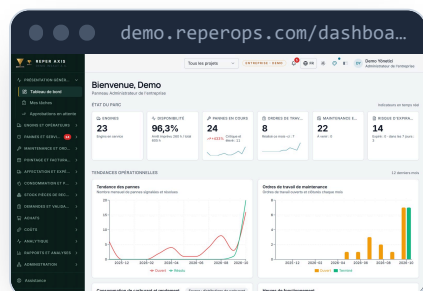
Le chef d'équipe et le chef d'atelier ouvrent depuis le tableau de bord les travaux à valider ; ils valident ou renvoient avec un motif.

Un tableau de bord par personne

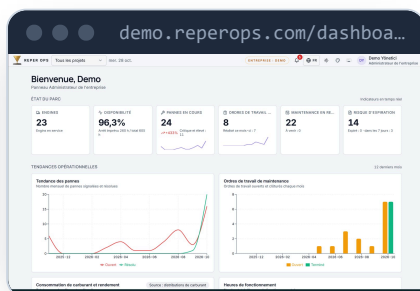
Le technicien voit ses travaux, le chef de chantier son projet, la direction toute l'entreprise.

L'affichage est le choix de chaque utilisateur

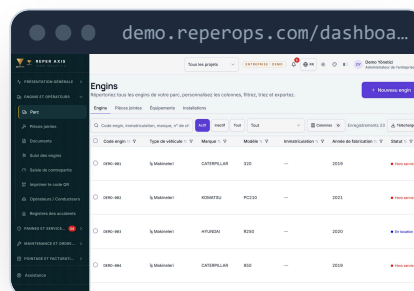
Sept dispositions de menu, six palettes de couleurs, modes clair et sombre, et un réglage de densité offrant de grandes zones tactiles sur le terrain. Le choix est enregistré dans le compte de l'utilisateur.



Mode clair · palette Forêt



Disposition à menu inférieur



Densité terrain

Pour qui Chef de chantier · Responsable de la maintenance · Direction générale

Le registre complet et à jour de votre parc.

Les engins de chantier, camions, équipements et installations sont tenus dans des groupes distincts. Code de l'engin, plaque/châssis, marque-modèle, année de fabrication, état, projet et site figurent dans une seule liste ; les colonnes se personnalisent et la liste s'exporte en Excel et en PDF.

Code engin	Type de véhicule	Marque	Modèle	Immatriculation	Année de fabrication	Statut
DEMO-001	İş Makineleri	CATERPILLAR	320	—	2019	Hors service
DEMO-002	İş Makineleri	KOMATSU	PC210	—	2021	Hors service
DEMO-003	İş Makineleri	HYUNDAI	R250	—	2020	En location

Liste des engins — avec le groupe, l'état, le projet et la propriété

- ✓ **Tri naturel** — les codes d'engins sont classés dans l'ordre 1, 2, 10.
- ✓ **Normalisation des marques** — les différentes graphies d'une même marque sont fusionnées en une seule fiche.
- ✓ **Propriété** — pastilles propriété / loué.
- ✓ **État de la garantie et du contrat** — visible dans la liste.

États des engins et types de carburant

Des états comme actif, en maintenance, en panne, en location, ainsi que des types de carburant diesel/électrique/hybride, se définissent selon l'entreprise.

Organisation par groupe

Engins de chantier, camions, équipements et installations sont tenus dans des groupes distincts ; chaque groupe fonctionne avec sa propre liste de contrôle et son programme de maintenance.

Projet, entreprise et transfert

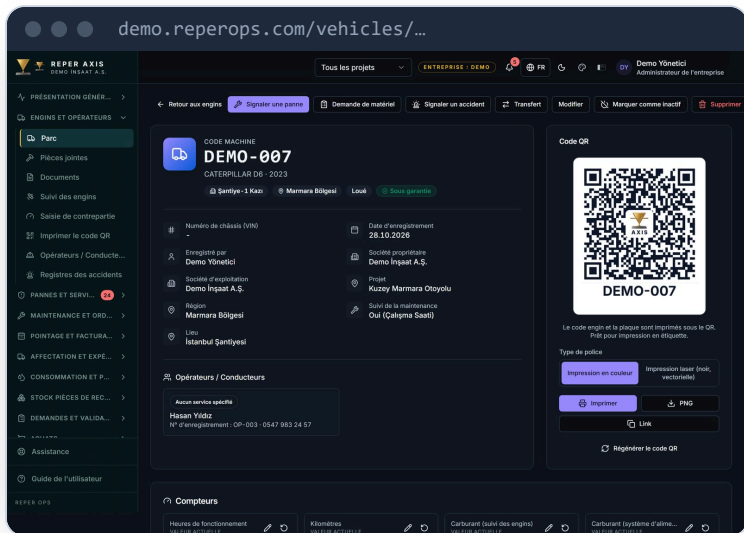
La liste indique sur quel projet, quel site et pour quelle entreprise l'engin travaille ; les transferts entre chantiers et entre entreprises sont consignés dans le registre.

La liste à votre façon

Le choix des colonnes est enregistré pour l'utilisateur ; la liste filtrée s'exporte en Excel et en PDF.

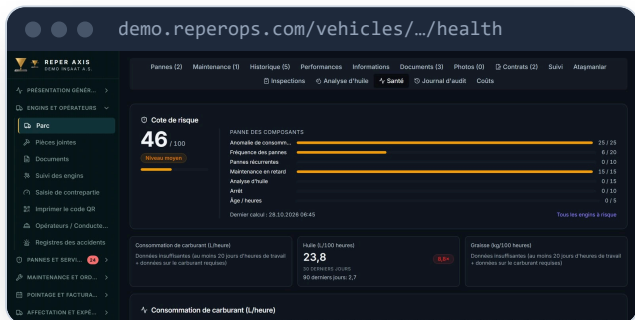
Tout ce qui concerne un engin, dans des onglets.

Identité, compteurs, pannes, maintenance, documents, pneus, coûts et registre : une seule fiche, en onglets.

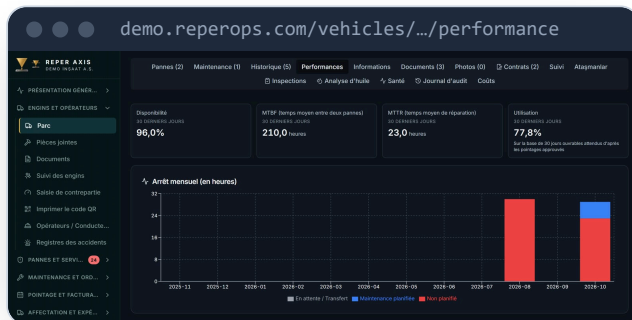


Fiche de l'engin — informations générales, compteurs et onglets

- ✓ **Général** — identité, compteurs, étiquette QR
- ✓ **Maintenance** — programme, prochain entretien, éléments en retard
- ✓ **Pannes et ordres de travail** — historique ouvert/clôturé
- ✓ **Pneus et documents** — montage, profondeur des sculptures, échéances des documents
- ✓ **Contrats** — location, service, assurance
- ✓ **Analyse d'huile** — résultats de laboratoire et tendance
- ✓ **Santé** — anomalies de consommation et score de risque
- ✓ **Performance** — disponibilité, enregistrements d'arrêts
- ✓ **Registre et historique** — transferts, opérateurs, journal d'audit



Onglet Santé — score de risque et anomalies



Onglet Performance — arrêts et disponibilité

Score de santé

Les écarts de consommation et la fréquence des pannes se traduisent en score de risque.

Arrêts et disponibilité

Une panne bloquante déclenche un enregistrement d'arrêt ; taux et durée sont visibles.

Registre et audit

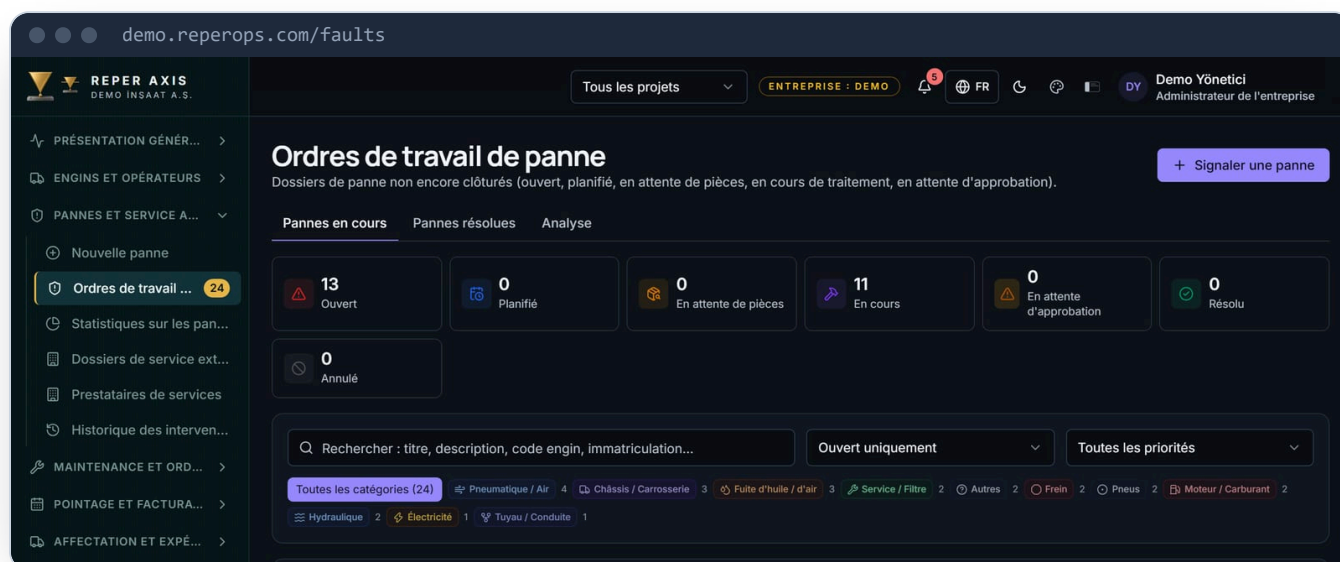
Transferts, opérateurs et modifications sont conservés avec leur auteur et leur date.

Pour qui

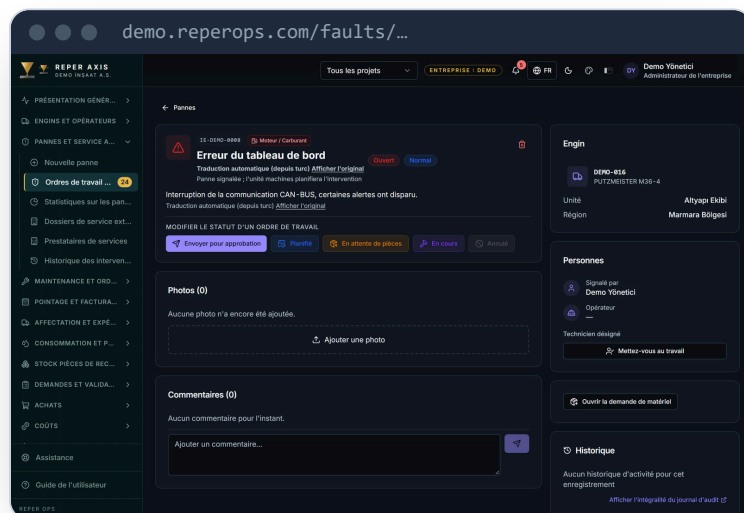
Gestionnaire de parc · Responsable de la maintenance · Chef de chantier

La fiche de panne est aussi l'ordre de travail.

La panne s'ouvre depuis le code QR, l'application Android ou le poste de bureau ; elle est enregistrée avec la catégorie, la priorité, l'état de fonctionnement, une photo et l'information sur l'opérateur. La fiche reçoit un numéro IE et entre dans la liste de travaux de l'atelier sans qu'il soit nécessaire d'ouvrir un ordre de travail à part : on désigne le technicien, les heures de main-d'œuvre et les pièces sont saisies dans la même fiche. Si l'engin est sous garantie, la fiche est marquée automatiquement ; s'il ne peut pas fonctionner, l'enregistrement d'arrêt démarre de lui-même.



Ordres de travail de panne — pastilles d'état, de priorité, d'engin et de garantie



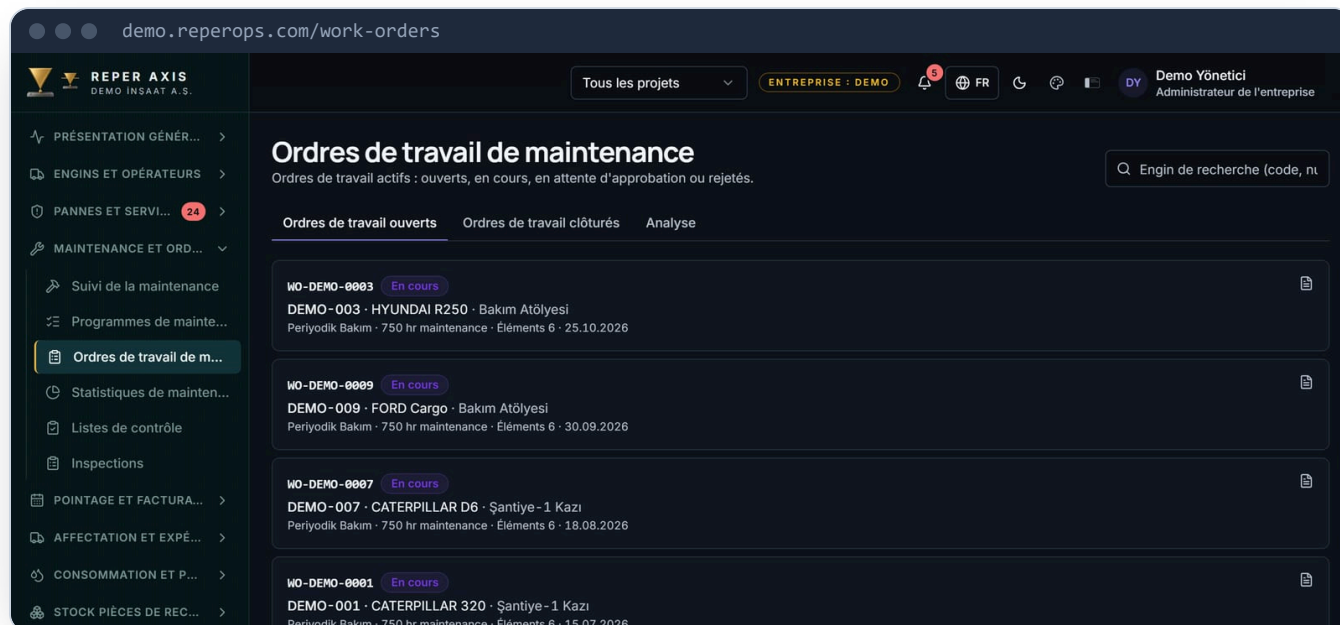
Détail de l'ordre de travail de panne — attribution, main-d'œuvre, coût et historique des états

- ✓ **Le technicien termine, le chef d'équipe valide** — lorsqu'un technicien sans droit de validation termine, la fiche passe en validation ; le chef d'équipe ou le chef d'atelier valide ou renvoie avec un motif.
- ✓ **Mode de validation selon l'entreprise** — facultatif (par défaut), obligatoire ou désactivé.
- ✓ **Heures de main-d'œuvre** — une ligne distincte par intervenant ; elles se convertissent en montant si le module de coûts est ouvert.
- ✓ **Demande de matériel** — la pièce manquante se demande depuis la fiche de panne ; l'état de la demande est visible dans la fiche.
- ✓ **Engin en état de marche** — se coche à la fin du travail ; l'arrêt est clôturé.
- ✓ **Commentaires et historique des états** — qui a fait quoi, et quand.

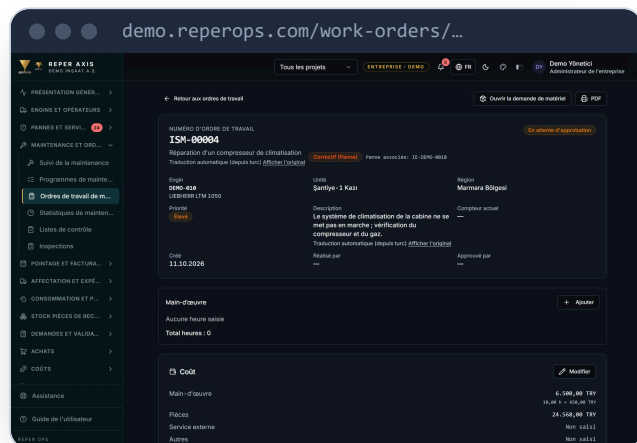
Pour qui Chef de chantiers · Chef d'équipe · Technicien d'atelier · Opérateur

L'ordre de travail de la maintenance planifiée, la liste du matin de l'atelier.

Les ordres de travail préventifs issus du programme de maintenance se gèrent dans leur propre liste : planifier, démarrer, terminer, valider. Les pannes restent dans leur propre circuit d'ordres de travail de panne ; les deux listes ne se mélangent pas.



Ordres de travail de maintenance — état, engin et date prévue



Détail de l'ordre de travail de maintenance — tâches, pièces et main-d'œuvre

- ✓ **Liste de tâches** — les éléments du programme de maintenance arrivent dans l'ordre de travail sous forme de tâches ; le technicien coche ce qu'il a fait.
- ✓ **Pièces** — si le stock de pièces de rechange est ouvert, elles sont réservées à l'ouverture de l'ordre de travail et déduites du stock à la clôture ; une pièce manquante déclenche une alerte.
- ✓ **Main-d'œuvre** — heures par personne ; elles se convertissent en montant si le module de coûts est ouvert.
- ✓ **Terminer et valider** — le technicien termine, la personne habilitée clôture.
- ✓ **Entretien suivant automatique** — à la clôture de l'ordre de travail, le prochain entretien du programme est calculé.

Les ordres de travail issus du programme de maintenance constituent d'eux-mêmes la liste du matin de l'atelier ; pannes et entretiens suivent des listes distinctes, avec la même discipline.

Pour qui Responsable de la maintenance · Technicien d'atelier · Chef de chantier

Un entretien déclenché par le compteur, le calendrier ou les deux.

Les programmes de maintenance par marque et modèle se définissent à intervalles de 250 heures, 500 heures, 6 mois, etc. Le mode de déclenchement peut être le compteur, le calendrier ou les deux ; l'ordre de travail se crée dès que l'un des seuils est atteint en premier.

Tableau de bord de maintenance — entretiens en retard, à venir et planifiés

Entretiens à venir

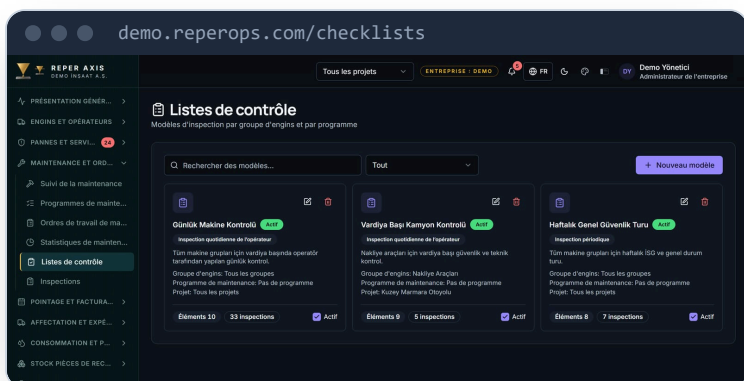
- ✓ **Seuil d'alerte** — combien de jours/heures avant la date d'entretien on est prévenu.
- ✓ **Ordre de travail automatique** — l'entreprise choisit : manuel, au seuil d'alerte ou à l'échéance de l'entretien.
- ✓ **3 derniers entretiens** — pour chaque engin, les trois derniers entretiens réalisés ou sautés apparaissent en couleur.
- ✓ **Liste de pièces de maintenance** — les éléments du programme sont reliés aux fiches de pièces de rechange.
- ✓ **Compteur par télémétrie** — les heures de fonctionnement arrivent automatiquement.
- ✓ **Affectation en lot** — appliquez le programme à un groupe d'engins.

Le compteur provient de la télémétrie ou du terrain ; si l'entreprise le souhaite, l'ordre de travail s'ouvre de lui-même dès que l'entretien est dû.

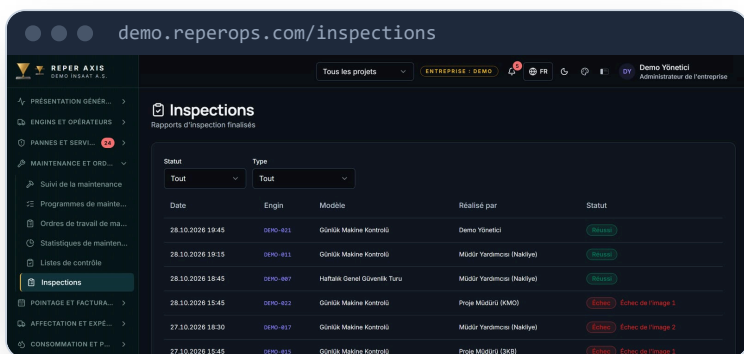
Pour qui Responsable de la maintenance · Gestionnaire de parc · Chef de chantier

Le contrôle de début de poste, sans papier.

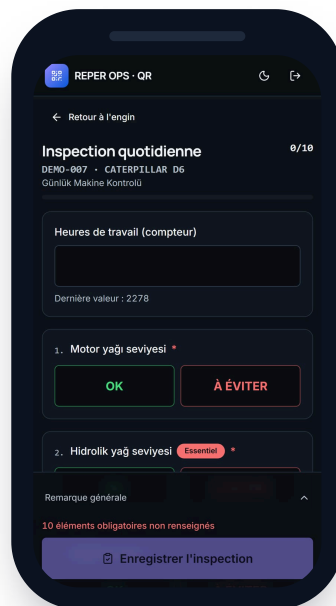
Des modèles se définissent par groupe d'engins ; l'opérateur scanne le code QR et remplit la liste. Les points peuvent être marqués photo obligatoire ou critique.



Modèles de listes de contrôle — par groupe d'engins



Enregistrements d'inspection — engin, opérateur et résultat



Inspection depuis le code QR

- ✓ **Point critique → panne** — un point critique en échec ouvre automatiquement une panne.
- ✓ **Tâches de l'ordre de travail** — des points de contrôle s'ajoutent à l'ordre de travail de maintenance.
- ✓ **Rapport d'inspection** — par engin, opérateur et date.
- ✓ **Contrôle de position** — l'inspection a-t-elle été faite sur le terrain.

Bibliothèque de modèles

Pelleuse quotidienne, camion de début de poste, tour de sécurité hebdomadaire ; chaque groupe a sa liste.

Preuve par la photo

La photo obligatoire atteste que le contrôle a été fait ; le résultat est rattaché à l'engin et à l'opérateur.

Archive sans papier

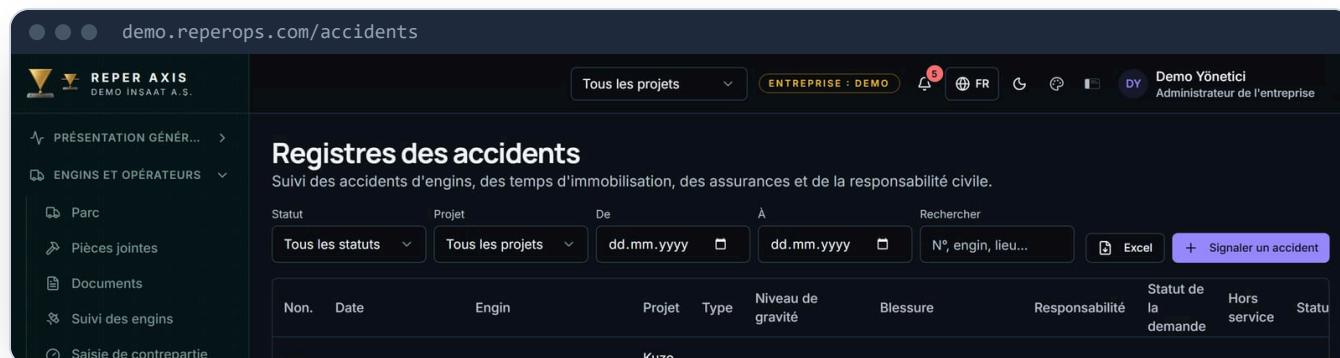
Les inspections se recherchent par date, engin et opérateur ; le formulaire n'est plus dans l'armoire, il est dans le journal d'audit.

Un point critique en échec ouvre une panne sur-le-champ : le formulaire ne reste pas dans un dossier, il revient directement sous forme d'ordre de travail.

Pour qui Chef de chantier · Responsable HSE · Opérateur

Un accident s'écrit une fois, sa trace ne se perd pas.

Lorsqu'un accident survient sur le terrain, l'opérateur ou le chef scanne le code QR et ouvre la fiche : date, lieu, engin, état des dégâts, niveau de blessure et photos. La fiche reçoit un numéro séquentiel par année. Si l'engin ne peut plus fonctionner, un enregistrement d'arrêt s'ouvre de lui-même et dure jusqu'au retour de l'engin en service.



Registre des accidents — liste, détail et pièces jointes

- ✓ **Numéro d'accident séquentiel** — par année, sans saut
- ✓ **Photos et documents** — photo du lieu, expertise, constat et facture dans la même fiche
- ✓ **Arrêt automatique** — si l'engin ne peut pas fonctionner, la durée d'arrêt s'accumule d'elle-même
- ✓ **Responsabilité et assurance** — état de la responsabilité, police et suivi du dossier
- ✓ **Répercussion sur le pointage** — les jours d'accident apparaissent au pointage avec un état distinct
- ✓ **Déduction sur la location** — si la responsabilité incombe à l'autre partie, elle peut être exclue de la déduction de loyer

Le terrain signale depuis le téléphone

La personne qui scanne le code QR ouvre la fiche sans installer d'application ; sans réseau, la fiche est mise en file d'attente sur l'appareil.

L'arrêt est compté automatiquement

Les jours d'immobilisation d'un engin accidenté sont intégrés aux indicateurs et aux coûts ; aucune seconde saisie n'est nécessaire.

Conforme à la protection des données (KVKK)

Le nom de la personne blessée et le détail médical ne sont pas conservés ; seuls le niveau de blessure et le nombre de personnes sont enregistrés.

Clôture et montants

La fiche est clôturée lorsque l'engin retourne en service. Les dégâts estimés, la demande d'assurance et le paiement sont suivis séparément dans la fiche d'accident ; le coût réel de main-d'œuvre et de pièces de la réparation est imputé à l'engin via l'ordre de travail de panne.

Pour qui Chef de chantier · Responsable HSE · Responsable du matériel · Services généraux

Le stock de pièces de l'équipe de maintenance.

Le stock de pièces de rechange est un module complémentaire ; la fiche de pièce, le mouvement de stock et la réservation dans l'ordre de travail s'ouvrent avec ce module.

Les fiches de pièces portent la compatibilité par type et modèle d'engin. Dans l'ordre de travail, la bonne pièce est choisie et réservée ; les éléments du programme de maintenance sont reliés aux pièces. Le coût de consommation est imputé à l'engin ; pour une pièce critique, l'alerte de stock minimum arrive au tableau de bord et en notification.

Code	Nom	Unité	Entrepôt	En stock	Réserve	Disponible	Coût moyen
ELK-0001	Marş Motoru	adet	3. Köprü Bağlantı Saha Ambarı	5	0	5	24.000,00 TRY
FLT-0002	Hava Filtresi Primer	adet	3. Köprü Bağlantı Saha Ambarı	22	0	22	1.450,00 TRY
FLT-0003	Hava Filtresi Sekonder	adet	3. Köprü Bağlantı Saha Ambarı	18	0	18	980,00 TRY
FLT-0005	Yakıt Ön Filtresi / Su Ayırıcı	adet	3. Köprü Bağlantı Saha Ambarı	17	0	17	1.150,00 TRY
FLT-0006	Hidrolik Yağ Filtresi	adet	3. Köprü Bağlantı Saha Ambarı	16	0	16	1.650,00 TRY
FLT-0007	Hidrolik Dönüş Filtresi	adet	3. Köprü Bağlantı Saha Ambarı	11	0	11	1.900,00 TRY

Pièces de rechange — compatibilité, sélection dans l'ordre de travail et coût

- ✓ **Compatibilité type/modèle** — la fiche de pièce indique sur quels engins elle va.
- ✓ **Sélection dans l'ordre de travail** — pièce choisie dans la liste, réservée puis consommée.
- ✓ **Programme de maintenance** — les tâches périodiques sont reliées aux pièces.
- ✓ **Coût de l'engin** — la dépense de pièces est imputée à l'engin via l'ordre de travail.
- ✓ **Alerte de stock bas** — notification sous le seuil pour une pièce critique.

Pièce	Code	Quantité	Montant	Mouvements	Engins
Lestik 23 SR25 L3	LST-0001	28,0	5.180.000,00	28	7
Turbo Set	TRB-0004	16,0	1.472.000,00	16	4
Debriyaj Seti	DBR-0003	36,0	1.368.000,00	36	6
Hidrolik Silindir Kırç Takımı	HID-0003	83,0	564.400,00	37	7
Cer Dişli (Sprocket)	YUR-0006	25,0	550.000,00	25	5
Akt Makara	YUR-0004	27,0	391.500,00	27	5
Marş Motoru	ELK-0001	16,0	384.000,00	16	5
Tayirci Makara	YUR-0005	37,0	329.300,00	19	6
Palet Baklasi	YUR-0002	72,0	295.200,00	35	7
Fren Balata Seti	FBN-0001	50,0	280.000,00	24	6
Far Grubu LED	FAR-0001	50,0	210.000,00	26	4
Fren Diski	FBN-0002	16,0	200.000,00	16	4
Kancici Düğün 8 dişli	KAC-0003	20,0	186.000,00	11	3
Katuk Silindiyon Kiti	KAT-0004	12,0	186.000,00	12	5
Alternatör 24V	ELK-0002	9,0	175.500,00	9	4
Su Pompası	YUR-0003	9,0	168.500,00	9	4
Akt 12V 180Ah	ELK-0003	21,0	163.800,00	9	4

Coût des pièces — ventilation par engin et par ordre de travail

La fiche de pièce correspond au type d'engin : le technicien qui ouvre l'ordre de travail choisit dans la liste la pièce destinée à cet engin ; le mouvement de stock est traité avec l'ordre de travail.

Avec le module Achats, le besoin en pièces est relié à l'appel d'offres, à la commande et à la réception des marchandises.

Pour qui Responsable de la maintenance · Atelier · Gestionnaire de parc

De la demande à la comparaison des offres.

Le besoin issu d'une demande de matériel ou d'un ordre de travail devient un appel d'offres. L'appel d'offres est envoyé par e-mail aux fournisseurs en PDF ; les offres reçues sont enregistrées avec leurs révisions et comparées ligne par ligne. Le choix se fait ligne par ligne : un article peut être pris chez un fournisseur, un autre chez un autre.

demo.reperops.com/procurement/rfq

Tous les projets ENTREPRISE : DEMO FR Demo Yönetici Administrateur de l'entreprise

PRÉSENTATION GÉNÉR... >
ENGINS ET OPÉRATEURS >
PANNES ET SERVI... 24 >
MAINTENANCE ET ORD... >
POINTAGE ET FACTURA... >
AFFECTATION ET EXPÉ... >
CONSOMMATION ET P... >
STOCK PIÈCES DE REC... >
DEMANDES ET VALIDA... >
ACHATS >
Appels d'offres
Bons de commande
Réceptions de marcha...

Appels d'offres

+ Nouvelle demande de devis

Tout

Non	Titre	Projet	Statut	Fournisseurs	Exemples	À rendre
TT-2026-0010	Alternatör 24V alımı	Kuzey Marmara Otoyolu	En attente d'approbation	3	1	—
TT-2026-0009	Marş Motoru alımı	Kuzey Marmara Otoyolu	Devis	3	2	—
TT-2026-0008	Yakıt Ön Filtresi / Su Ayırıcı alımı	Kuzey Marmara Otoyolu	Commandé	3	3	13.10.2026
TT-2026-0007	Yakıt Filtresi alımı	Kuzey Marmara Otoyolu	Commandé	3	3	05.10.2026
TT-2026-0006	Hava Filtresi Sekonder alımı	Kuzey Marmara Otoyolu	Commandé	3	3	27.09.2026

Appels d'offres — état, fournisseur et nombre d'offres

demo.reperops.com/procurement/rfq/...

REPER AXIS DEMO İNŞAAT A.Ş.

PRÉSENTATION GÉNÉR... >
ENGINS ET OPÉRATEURS >
PANNES ET SERVI... 24 >
MAINTENANCE ET ORD... >
POINTAGE ET FACTURA... >
AFFECTATION ET EXPÉ... >
CONSOMMATION ET P... >
STOCK PIÈCES DE REC... >
DEMANDES ET VALIDA... >
ACHATS >
Appels d'offres
Bons de commande
Réceptions de marcha...

Comparaison

	Marmara Yedek Parça Ltd. Şti.	Anadolu Filtre San. ve Tic. A.Ş.
ELK-0001	₺23.280,00 ₺139.680,00 Cordialement	₺24.000,00 ₺144.000,00
Total	₺139.680,00	₺144.000,00
Délai de livraison (jours)	—	—
Délai de paiement (en jours)	—	—
Économies par rapport au prix le plus élevé: ₺4.320,00 Économies par rapport au premier devis: ₺0,00		

Attribution

Meilleur par ligne Fournisseur unique

ELK-0001

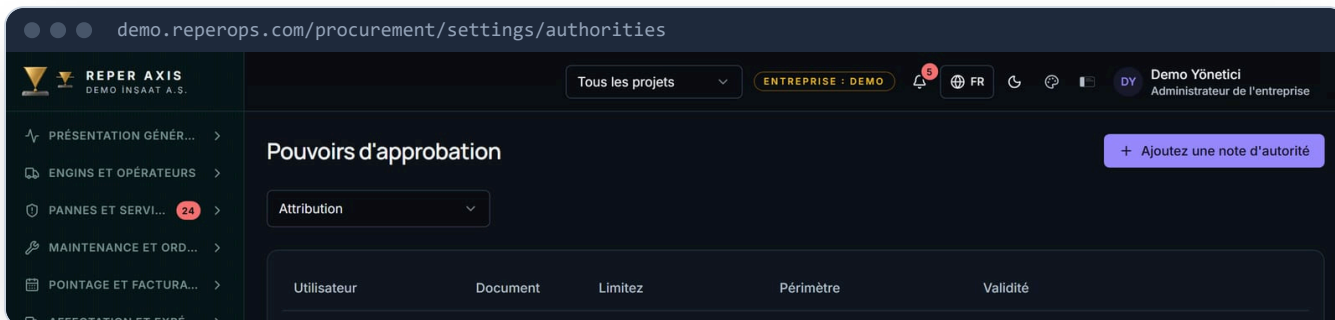
Comparaison des offres — prix, délai et choix ligne par ligne

- ✓ **Numéro d'appel d'offres** — TT-année-séquence ; relié à la demande et à l'ordre de travail.
- ✓ **Suivi des fournisseurs** — invité, envoyé, a remis une offre, ne participe pas.
- ✓ **Offre avec révisions** — quand le prix change, l'ancienne offre n'est pas perdue.
- ✓ **Devise et taux de change** — les offres sont saisies dans leur propre devise, la comparaison se fait dans la devise de référence.
- ✓ **Formulaire de comparaison** — joint au dossier de validation en PDF.

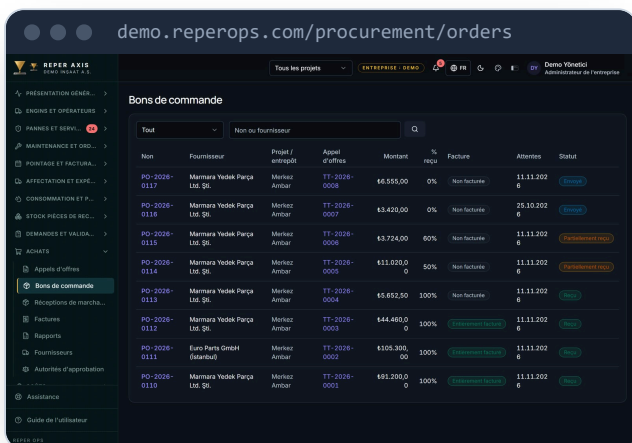
Pour qui Achats · Chef d'atelier · Responsable de l'approvisionnement en engins

Validation selon le pouvoir de signature, commande, réception et facture.

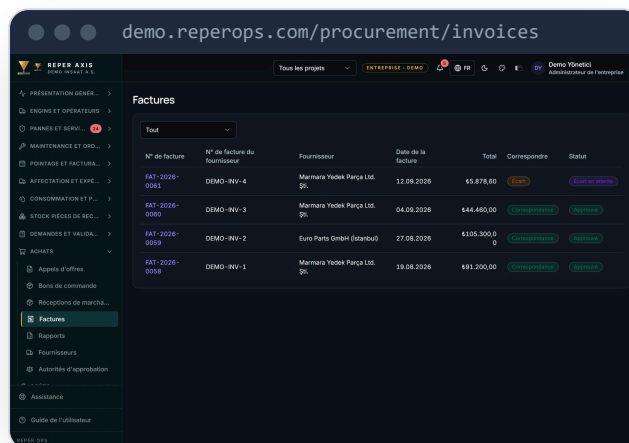
Selon le montant de l'offre retenue, elle part à la validation de la bonne personne. Les pouvoirs se définissent par personne : type de document, plafond de montant, devise et périmètre (entreprise, projet, centre de coûts). La commande naît du choix validé ; la réception et la facture sont rapprochées de la commande. Si l'écart de prix dépasse la tolérance, la facture passe en plus en validation.



Pouvoirs de signature — personne, plafond et périmètre



Commandes



Factures — rapprochement avec la commande et la réception

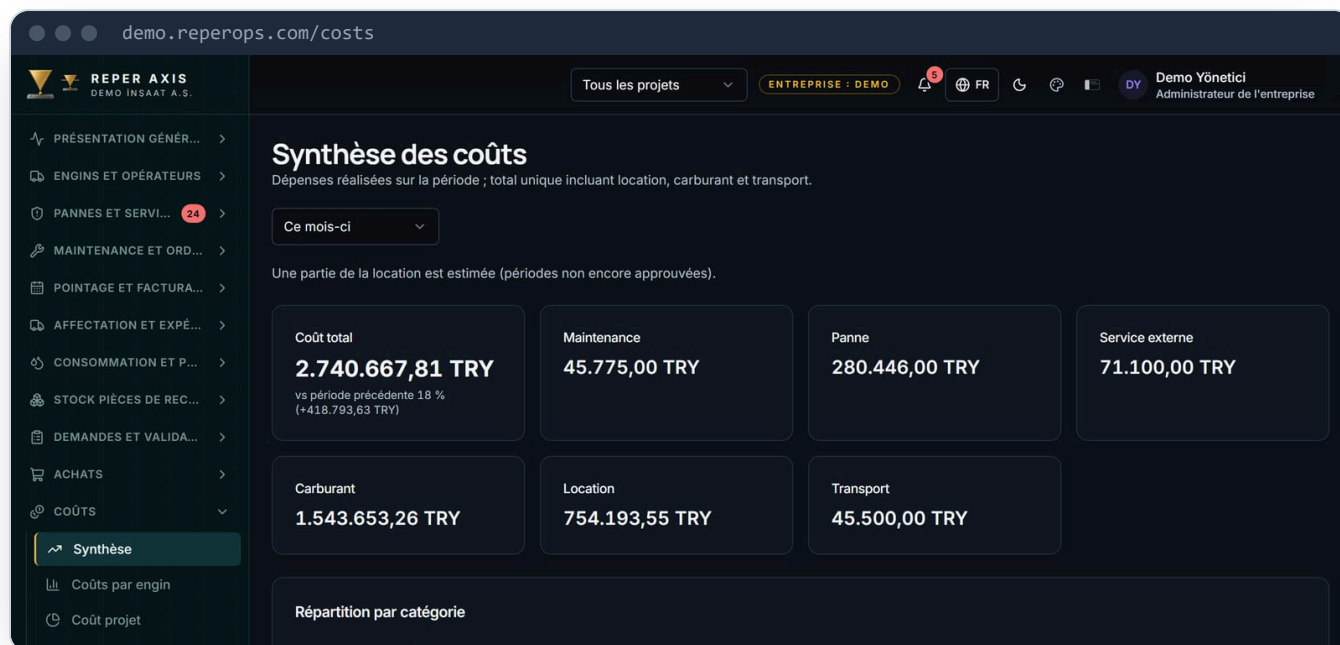
- ✓ **Validation par paliers ou directe** — chaîne selon le niveau de montant ou signataire direct.
- ✓ **On ne valide pas sa propre demande** — seul le plus haut signataire fait exception ; le suppléant ne reprend pas ce droit.
- ✓ **PDF de la commande** — envoyé au fournisseur par e-mail.
- ✓ **Réception des marchandises** — la livraison partielle est acceptée ; si le stock de pièces de rechange est ouvert, elle entre au magasin.
- ✓ **Sans module de stock** — la livraison est reçue au point de livraison du projet, le montant est imputé à l'ordre de travail.
- ✓ **Rapprochement des factures** — commande, réception et facture sont comparées ; l'écart passe en validation.

Dans une entreprise sans ERP, le processus se déroule de la demande à la facture entièrement dans Reper Axis ; dans une entreprise qui utilise un ERP, les mêmes étapes sont reliées à l'ERP par intégration.

Pour qui Achats · Finance · Responsable de l'approvisionnement en engins

Coût de maintenance et d'exploitation par engin.

La main-d'œuvre, les pièces et les services externes des ordres de travail de panne et de maintenance, ainsi que les dépenses de pneus, de carburant, de location et de transport, sont imputés à l'engin et au projet sur lequel il travaillait à cette date. Aucune saisie séparée n'est nécessaire : le coût se forme à la clôture de la fiche. L'amortissement, le financement et l'assurance ne figurent pas dans ce calcul.



Synthèse des coûts — ventilation par catégorie, projet et engin

Coûts par engin
Engin + période par catégorie, heures et coût horaire.

Engin	Projet	Heures (h)	Maintenance	Panne	Pneus	Total
HYUNDAI R250	Kuzey Marmara Otoyolu	210,0	0,00	26.130,00	0,00	335.580,23
SANOVIX OMB90	3. Kızıltepe Bağlantısı	138,0	0,00	0,00	309.937,08	
CATERPILLAR D6	Kuzey Marmara Otoyolu	210,0	0,00	43.350,00	0,00	302.884,31
LIEBHERR LTM 1050	Kuzey Marmara Otoyolu	197,0	9.418,00	63.348,00	0,00	241.206,03
CATERPILLAR 330	Kuzey Marmara Otoyolu	210,0	0,00	51.846,00	0,00	172.385,84
KOMATSU PC210	Kuzey Marmara Otoyolu	210,0	9.615,00	23.250,00	0,00	132.840,24
CATERPILLAR 950	Kuzey Marmara Otoyolu	210,0	8.915,00	14.650,00	0,00	124.406,02
VOLVO EC220E	Kuzey Marmara Otoyolu	155,0	0,00	0,00	0,00	110.169,66
BOMAG BW213	Kuzey Marmara Otoyolu	210,0	8.915,00	20.900,00	0,00	114.429,24
TEREX RT555	Kuzey Marmara Otoyolu	175,0	0,00	0,00	0,00	106.554,21
NEW HOLLAND E215C	3. Kızıltepe Bağlantısı	168,0	0,00	0,00	0,00	108.372,17
HYUNDAI ZK200	Kuzey Marmara Otoyolu	138,0	0,00	0,00	0,00	99.244,69
ATLAS COPCO ROL-18	Kuzey Marmara Otoyolu	169,0	0,00	0,00	0,00	95.636,39
PUTZMEISTER MB8-4	Kuzey Marmara Otoyolu	202,0	0,00	10.182,00	0,00	88.940,34
MERCEDES-BENZ Actros	Kuzey Marmara Otoyolu	210,0	8.915,00	20.800,00	0,00	76.238,80
CASE CX330	Kuzey Marmara Otoyolu	173,0	0,00	0,00	0,00	71.247,45
CATERPILLAR 140	Kuzey Marmara Otoyolu	210,0	0,00	0,00	0,00	65.901,68

Coûts par engin — mensuels et cumulés

Définitions de coût
Taux horaires, coûts personnel et prix unitaires internes des engins.

Projet	Code de rôle	Taux horaire	Validité à partir du	Validité jusqu'au	Actif	Remarque
Kuzey Marmara Otoyolu	Aucun	560,00 TRY	01/02/2026	Question ouverte	AUT	Kuzey Marmara Otoyolu sahne içi için
3. Kızıltepe Bağlantısı	Aucun	630,00 TRY	01/02/2026	Question ouverte	AUT	3. Kızıltepe Bağlantısı sahne içi için
Tous les projets (généralisé)	Aucun	520,00 TRY	01/02/2026	Question ouverte	AUT	Tenant genel var sayılan içi için

Définitions des prix unitaires et de la main-d'œuvre

- ✓ **Sept catégories** — maintenance, panne, service externe, pneus, carburant, location, transport.
- ✓ **Main-d'œuvre par personne** — le taux horaire découle du coût mensuel employeur de l'intervenant ; les montants ne s'affichent pas dans les écrans de travail.
- ✓ **Devise** — la saisie est conservée dans sa propre devise, convertie dans le rapport en devise de référence au taux du jour.
- ✓ **Estimé et définitif** — une période de location non validée est marquée comme estimée.
- ✓ **Le bon projet** — le coût est imputé au projet de l'engin à cette date ; le transfert ne fausse pas l'historique.
- ✓ **Montants d'accident à part** — les montants de dégâts et d'assurance restent dans la fiche d'accident.

Pour qui Finance · Responsable du matériel · Direction générale

Quel jour l'engin a travaillé, combien d'heures — sans contestation.

Le système produit lui-même, pour chaque engin, le brouillon de pointage quotidien à partir de la série de compteurs, des arrêts, des transferts et de l'affectation de l'opérateur. Le chef le corrige et le valide à l'écran ; à la fin du mois, le pointage est verrouillé. Le pointage validé est la source à la fois de la facturation de la location et du coût du projet.

- ✓ **Le système produit le brouillon** — jour par jour, à partir des heures de fonctionnement, des arrêts et des transferts
- ✓ **Le chef corrige et valide** — le système n'écrase pas un jour saisi à la main
- ✓ **Verrouillage du mois** — quand tous les jours sont validés, le mois est clos et ne change plus
- ✓ **Codes d'état** — a travaillé, en attente, en panne, accidenté, en maintenance, en transfert
- ✓ **Saisie par code QR** — l'opérateur déclare depuis le terrain le poste d'aujourd'hui et d'hier
- ✓ **Excel et formulaire signé** — la sortie de fin de mois en une touche

Fini les débats de fin de mois

La facturation et le pointage reposent sur le même enregistrement ; la question « a-t-il travaillé ce jour-là » trouve sa réponse dans les données.

L'engin inactif devient visible

Les jours d'attente sont comptés à part ; l'excédent de parc devient mesurable.

Droits distincts

Les droits de saisie et de validation sont séparés ; si un jour validé est modifié, la fiche repasse en brouillon.

demo.reperops.com/timesheet

REPER AXIS
DEMO INSAAT A.Ş.

Tous les projets ENTREPRISE : DEMO

FR

DY Demo Yönetici
Administrateur de l'entreprise

Pointage des engins

État quotidien des engins, postes et validation mensuelle

< octobre 2026 > Tous les projets Code engin, immatriculation

Brouillon: 621 Confirmé: 0 Verrouillé: 0 Manquant: 0 Inconnu: 0

Mettre à jour les brouillons Mode de sélection Approuver Verrouiller le mois Débloquer le mois Excel Définitions

Engin	01 jeu.	02 ven.	03 sam.	04 dim.	05 lun.	06 mar.	07 mer.	08 jeu.	09 ven.	10 sam.	11 dim.	12 lun.	13 mar.	14 mer.	15 jeu.	16 ven.	17 sam.	18 dim.	19 lun.	20 mar.	21 mer.	22 jeu.
DEMO-001 CATERPILLAR 320 Kuzey Marmara Otayolu	Ç 9	Ç 8.5	Ç 9.5	T	Ç 7.5	K 4	A	A	Ç 7.5	Ç 10.5	Ç 6	Ç 9	Ç 8	K 5	Ç 10	Ç 10.5	Ç 9.5	T	Ç 10	Ç 9.5	Ç 10.5	Ç 8
DEMO-002 KOMATSU PC210 Kuzey Marmara Otayolu	Ç 8	Ç 7.5	H	Ç 6	Ç 9.5	Ç 9	Ç 10	KZ	KZ	KZ	KZ	KZ	KZ	KZ	Ç 10.5	K 3	Ç 9	Ç 6	Ç 10.5	Ç 8	BK	Ç 7.5
DEMO-003 HYUNDAI R250 Kuzey Marmara Otayolu	Ç 10.5	H	Ç 7.5	T	Ç 9	Ç 8	A	K 3	Ç 9	Ç 9	T	N	N	Ç 7.5	Ç 8.5	K 5	Ç 8	Ç 6	H	Ç 10	H	Ç 8.5
DEMO-004 CATERPILLAR 950 Kuzey Marmara Otayolu	Ç 10.5	H	Ç 7.5	T	BK	Ç 10	Ç 9	K 4	Ç 7.5	Ç 9	T	Ç 7.5	K 4	Ç 10.5	Ç 8	Ç 9	Ç 10	T	B	B	A	Ç 8.5
DEMO-005 CATERPILLAR 140 Kuzey Marmara Otayolu	Ç 7.5	B	H	Ç 6	Ç 9.5	Ç 8.5	Ç 7.5	Ç 10	K 3	Ç 10	T	Ç 8.5	Ç 9.5	A	Ç 9.5	A	A	T	Ç 8	Ç 7.5	Ç 9	Ç 9.5

Pointage des engins — états journaliers et validation

Pour qui Chef de chantier · Responsable du matériel · Facturation et finance

Affectation et expédition des engins

Le projet sur lequel l'engin doit se trouver est tenu dans la fiche d'affectation ; si la position actuelle ne correspond pas, il passe dans la liste des engins hors site. Le planificateur ouvre un ordre d'expédition avec porte-engins ou transporteur externe ; le chauffeur déclare « chargé » et « déchargé » depuis le code QR de l'engin.

Une expédition non planifiée s'applique aussitôt sur le terrain ; le planificateur l'examine ensuite. Au déchargement, la position de télémétrie est comparée au site de destination. Les jours de transport apparaissent à part dans le pointage, le coût est imputé au rapport du projet.

Non	Statut	Mod	Machines	Itinéraire	Chauffeur / transporteur	Date de lancement prévue	Date de fin réelle	Coût
SV-2026-0003	Non planifié	En cours de traitement	Conduite autonome	DEMO-002	Kocaeli Şantiyesi → Koc...	—	—	—
SV-2026-0005	Livré	Remorque surbaissée	DEMO-002	Kocaeli Şantiyesi → İsta...	—	18/10/2026 08:00:00	19/10/2026 16:00:00	—
SV-2026-0004	Livré	Remorque surbaissée	DEMO-006	İstanbul Şantiyesi → Koc...	DEMO-LOWBED	26/10/2026 08:00:00	27/10/2026 15:00:00	—

Affectation et expédition — calendrier, liste hors site et ordres

- ✓ **Calendrier d'affectation** — engin, projet et date ; un chevauchement est refusé
- ✓ **Ordre d'expédition** — porte-engins, transporteur externe ou déplacement par ses propres moyens
- ✓ **Code QR** — le chargement et le déchargement sont déclarés sur le terrain
- ✓ **Coût** — la dépense de transport figure dans le rapport du projet et dans Excel

Expédition rapide

L'engin, la destination et la date suffisent ; les informations de transport sont facultatives. La liste des engins disponibles tient compte des chevauchements d'affectation et des pannes ouvertes.

Le chauffeur déclare par code QR

Les étapes « chargé » et « déchargé » se saisissent sur le terrain ; au chargement, les heures de fonctionnement sont préremplies, la photo est facultative.

Confirmation de livraison

Si le projet de destination est différent, l'autre partie confirme la livraison par « Réception confirmée » ; une notification part vers le planificateur.

La facturation de l'engin loué, le coût d'engins du projet.

Pour les engins loués, la facturation de la période est calculée à partir du pointage validé : nombre de jours facturables, heures minimales, jours d'arrêt déduits et jours d'accident sont distingués selon les règles du contrat. La facture reçue est comparée côte à côte avec le calcul. Pour les engins en propriété, le coût ressort par projet et par entreprise, au prix unitaire à l'heure ou au jour.

- ✓ **Calcul à partir du pointage validé** — la période n'est pas validée s'il reste des jours en brouillon
- ✓ **Règles de déduction** — les jours de panne et d'arrêt sont déduits selon le contrat
- ✓ **Heures minimales** — réduites proportionnellement aux jours déduits
- ✓ **Comparaison avec la facture** — montant attendu et facture reçue côte à côte
- ✓ **Paliers de prix unitaire** — engin, groupe d'engins et valeur par défaut ; avec date de validité
- ✓ **Coût du projet** — engins en propriété et loués dans le même rapport

Le trop-payé apparaît

La facture du jour d'arrêt est retranchée ; la contestation s'appuie sur les données, pas sur des estimations.

Tarif d'attente à part

Pour un engin en propriété qui reste inactif, un prix unitaire d'attente s'applique.

Le coût se cumule dans le projet

La dépense d'engins de chaque projet est répartie jour par jour ; pas besoin d'estimer en fin de mois.

Opérateur	Jours	Heures	Engins	Projets
Ali Demir	27	333	DEMO-005, DEMO-019	3. Köprü Bağlantı, Kuzey Marmara Otoyolu
Burak Aslan	27	159	DEMO-015	Kuzey Marmara Otoyolu
Emre Doğan	27	174	DEMO-013	Kuzey Marmara Otoyolu
Fatih Güneş	27	186	DEMO-017	3. Köprü Bağlantı
Hasan Yıldız	27	371.5	DEMO-007, DEMO-020	Kuzey Marmara Otoyolu
Hüseyin Koç	27	174	DEMO-011	Kuzey Marmara Otoyolu
İbrahim Şahin	27	194.5	DEMO-009	Kuzey Marmara Otoyolu
Kemal Erdoğan	27	153.5	DEMO-016	Kuzey Marmara Otoyolu
Mehmet Kaya	27	125.5	DEMO-002	Kuzey Marmara Otoyolu
Mustafa Çelik	27	184	DEMO-008	Kuzey Marmara Otoyolu

Rapports de pointage — opérateur et coût

Engin	Bailleur	Début	Fin	Tarif	Périodes
DEMO-007 CATERPILLAR D6	Demo Temsa İş Makinaları	21.07.2026	13.11.2026	267.000,00 TRY / mois	1
DEMO-003 HYUNDAI R250	Demo Sif İş Makinaları	07.04.2026	25.11.2026	226.000,00 TRY / mois	1
DEMO-012 VOLVO EC220E	Demo Borusan Cat Servis	14.03.2026	13.01.2027	95.000,00 TRY / mois	1
DEMO-017 SANDVIK DX800	Demo HMF Makina	04.01.2026	19.09.2027	216.000,00 TRY / mois	1
DEMO-019 LIEBHERR LTM 1050	Demo Temsa İş Makinaları	11.12.2025	17.10.2027	91.000,00 TRY / mois	1

Facturation de la location — calcul de période et comparaison avec la facture

Pour qui Facturation et finance · Responsable du matériel · Directeur de projet

Le socle commun, présent dans chaque installation.

Indépendamment des modules, il est présent dans chaque installation de Reper Axis : organisation, autorisations, demande de matériel, notifications, journal d'audit et rapports fonctionnent sur la même ossature.



Projets et organisation

Les entreprises, projets, unités et sites sont définis dans une seule hiérarchie.



Utilisateurs et autorisations

Rôle, périmètre de projet et exception individuelle ; connexion avec un compte Microsoft ou Google.



Demandes de matériel et validation

Étapes de validation selon le type de demande et enregistrements de délégation.



Notifications

Dans l'application, par e-mail et instantanées sur le téléphone ; chacun choisit ses préférences.



Journal d'audit

Les opérations de création, de mise à jour et d'exportation sont enregistrées.



Langue et traduction

Interface en sept langues ; les notes écrites sur le terrain peuvent être traduites dans la langue du lecteur, le texte d'origine reste toujours visible.



Rapports

Les tableaux s'exportent avec des filtres par projet et par date.



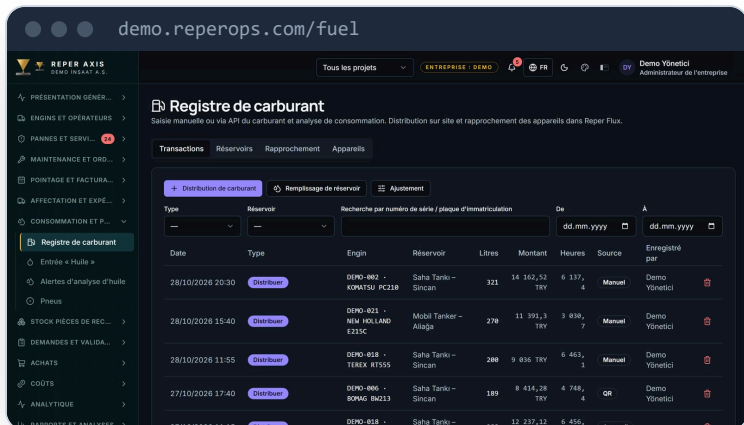
Télémétrie

Compteurs et positions proviennent des portails des constructeurs et des dispositifs de suivi des engins.

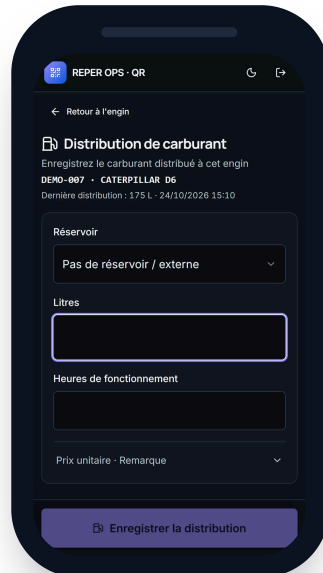
De la cuve à l'engin, litre pour litre.

L'inventaire des cuves, l'enregistrement des pleins et l'analyse de la consommation sont dans Axis.

Les cuves fixes et les citernes mobiles sont tenues dans l'inventaire ; les remplissages, transferts et pleins des engins sont enregistrés. L'opérateur scanne le code QR et saisit les litres et le compteur, le niveau de la cuve est mis à jour aussitôt.



Module carburant — opérations, cuves, rapprochement, dispositifs



Plein de carburant par code QR

- ✓ **Rapprochement avec la télémétrie** — les pleins sont comparés à la consommation télémétrique ; alerte si le seuil d'écart est dépassé
- ✓ **Consommation en L/heure** — par engin et par groupe
- ✓ **Alarme de cuve** — notification quand le niveau passe sous le minimum
- ✓ **Imputation aux coûts** — la dépense de carburant est portée au rapport de coûts de l'engin

1

Définir les cuves

Les cuves fixes et les citernes mobiles sont saisies dans l'inventaire.

2

Scanner sur le terrain

L'opérateur saisit les litres et la valeur du compteur par code QR.

3

Voir le rapprochement

Les pleins sont comparés à la consommation de la télémétrie.

4

Imputer au coût

La dépense de carburant alimente le rapport par engin et par projet.

Solde de cuve instantané

Le niveau est mis à jour après chaque plein et chaque transfert ; une notification part lorsqu'il passe sous le minimum.

Fuites et pertes visibles

L'engin dont la consommation s'écarte de son propre historique entre dans la liste d'alertes.

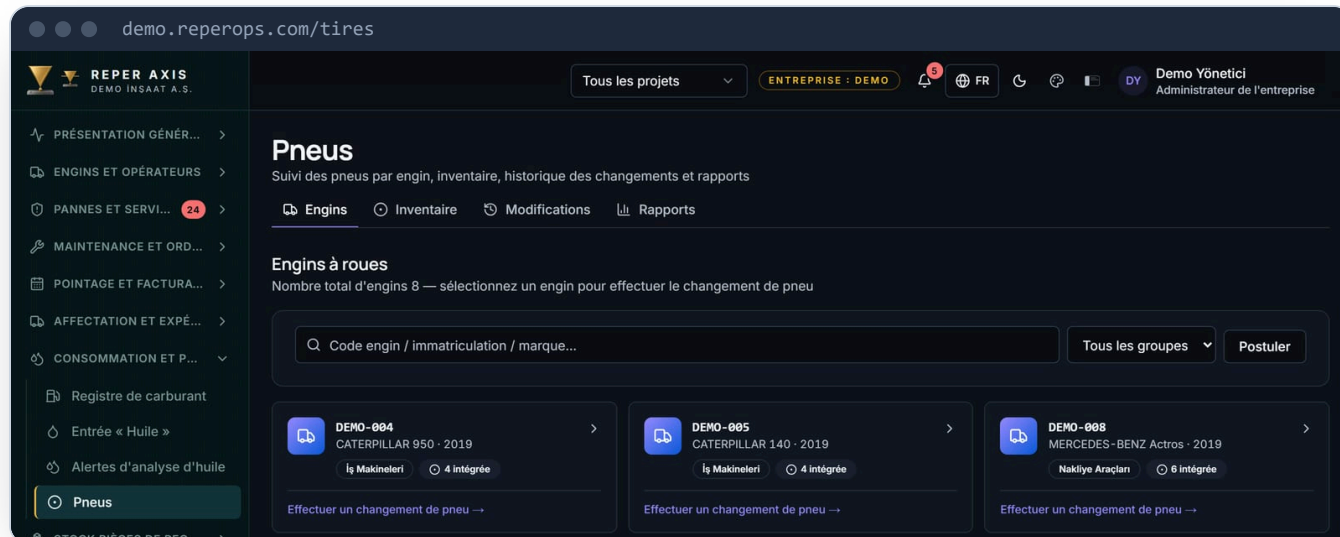
Pas de ticket papier

Le plein est enregistré sur le terrain, sur le bon engin et au nom de la bonne personne ; plus de rapprochement à chercher après coup.

Pour qui Chef de chantier · Responsable du carburant · Finance

La durée de vie de chaque pneu est suivie.

La configuration des pneus (essieu/position) se définit par véhicule ; les pneus sont stockés par numéro de série, montés, démontés et permutés. Les mesures de profondeur des sculptures et les événements (crevaisin, rechapage, mise au rebut) sont enregistrés.



Module pneus — configuration, stock, montage et mesures

- ✓ **Modèles de configuration** — schéma de positions selon le groupe d'engins
- ✓ **Historique de montage / démontage** — quel pneu a travaillé combien de temps sur quel engin
- ✓ **Tendance de profondeur des sculptures** — prévision du moment du remplacement
- ✓ **Consultation par code QR** — état des pneus sur le terrain
- ✓ **Enregistrement des événements** — crevaisin, coupure, rechapage et mise au rebut dans un seul historique
- ✓ **Le pneu démonté retourne en stock** — il est réévalué selon sa durée de vie restante

Rapport sur les pneus

Comparaison de la durée de vie et du coût par marque, dimension et engin.

Connaître à l'avance le moment du remplacement

La pente des mesures de profondeur indique quand le pneu sera usé ; l'arrêt entre dans le planning.

Bonne position, bon pneu

Le schéma des essieux et des positions est prêt selon le groupe d'engins ; les erreurs de montage diminuent.

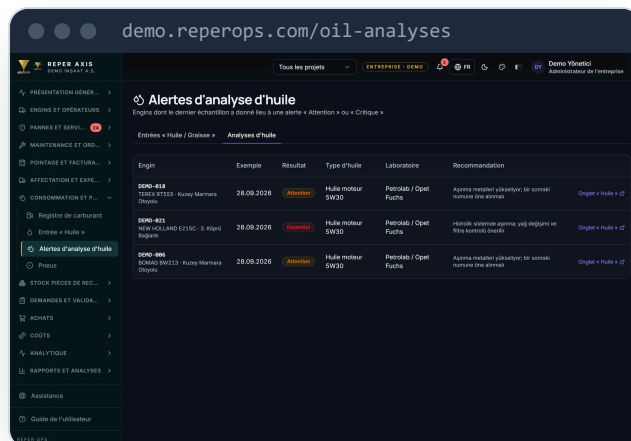
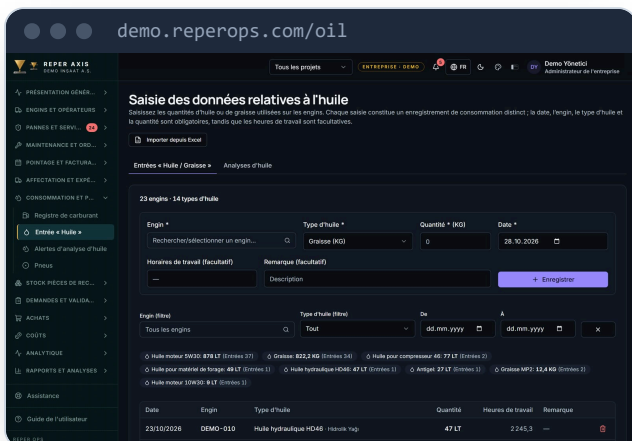
Le choix de la marque fondé sur les données

La comparaison de durée de vie et de coût montre quelle marque tient sur quel chantier.

Pour qui Responsable de la maintenance · Chef d'atelier · Finance

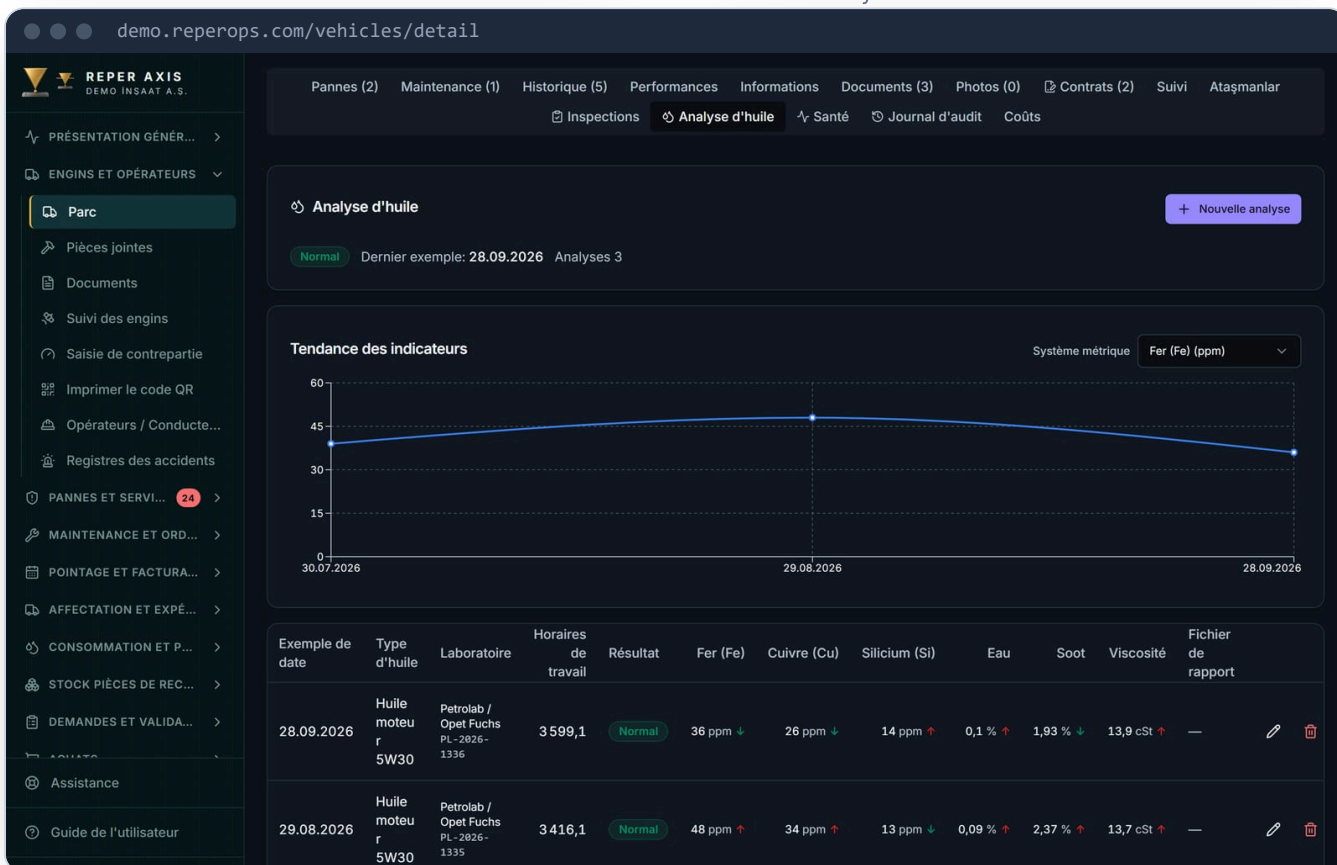
Consommation d'huile et résultats de laboratoire réunis.

Les ajouts d'huile et de graisse sont enregistrés sur l'engin ; la consommation pour 100 heures est suivie. Les résultats d'échantillons de laboratoire (viscosité, fer, cuivre, silicium, eau, suie, TBN et plus) sont saisis ; ils sont évalués avec des flèches de tendance et l'état NORMAL / ATTENTION / CRITIQUE.



Suivi de l'huile

Alertes d'analyse d'huile



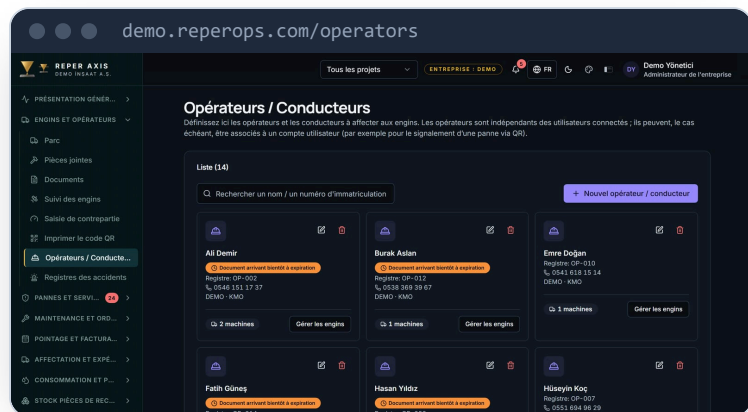
Onglet d'analyse d'huile de la fiche de l'engin — courbe de tendance et mesures

- ✓ **Pièce jointe au rapport** — le PDF du laboratoire est joint à l'échantillon
- ✓ **Notification** — les personnes concernées sont prévenues en cas de résultat ATTENTION/CRITIQUE
- ✓ **Effet sur le score de risque** — un résultat critique augmente le risque de l'engin

Pour qui Responsable de la maintenance · Chef d'atelier

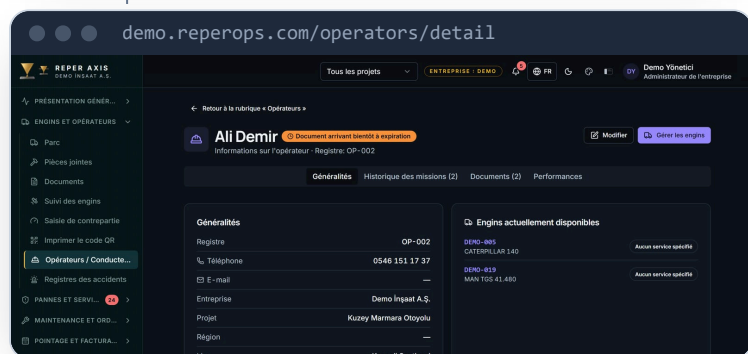
Qui a utilisé l'engin, son habilitation est-elle valide ?

Les opérateurs sont affectés aux engins ; l'historique des affectations est conservé. Les dates d'expiration du permis d'opérateur, du SRC, de l'examen psychotechnique et des certificats de sécurité au travail sont suivies ; les échéances proches apparaissent au tableau de bord et en notification. Les pannes sont associées à l'opérateur.



- ✓ **Historique d'affectation** — quel engin, quelles dates
- ✓ **Alertes d'échéance des documents** — 30 jours avant
- ✓ **Performance** — fréquence des pannes, taux d'inspections réalisées
- ✓ **Choix de l'opérateur dans le formulaire de panne**
- ✓ **Rapport sur les opérateurs**

Liste des opérateurs — affectations et état des documents



Fiche de l'opérateur — historique d'affectation, documents, performance

Aucune échéance ne passe à la trappe

Le permis d'opérateur, le SRC, l'examen psychotechnique et les certificats HSE déclenchent une notification au responsable 30 jours avant l'échéance.

Qui a utilisé l'engin

L'historique d'affectation est conservé avec ses dates ; on voit sur le poste de quel opérateur la panne a été ouverte.

Repérez les besoins de formation

La fréquence des pannes et le taux d'inspections réalisées sont rapportés par opérateur.

- ✓ **Le personnel parti reste en archive** — les affectations et enregistrements passés ne sont pas supprimés, le registre de l'engin reste intact.
- ✓ **Opérateur automatique dans les opérations QR** — la saisie ouverte sur le terrain est associée à l'utilisateur connecté.

Pour qui RH · Chef de chantier · HSE

Ne manquez pas la garantie, ne laissez pas un engin loué inactif.

La propriété de l'engin (en propriété / loué), les informations d'achat et la durée de garantie (date ou heures de fonctionnement) sont tenues dans la fiche de l'engin. Les contrats de location, de service, d'assurance et d'extension de garantie sont enregistrés avec leurs pièces jointes ; ceux qui approchent de l'échéance déclenchent une alerte.

The screenshot shows the 'demo.reperops.com/vehicles/detail/contracts' page. It features a sidebar with navigation links and a main content area with four summary cards for '2278 saat', '0 km', '0 lt', and '18 890 lt'. Below these is a table 'Historique de l'entreprise' with columns: Entreprise, Projet, Commencer, Fin, Source. A record is shown for 'Demo İnşaat A.Ş.' on 'Kuzey Marmara Otoyolu' starting on '28/10/2026 04:30:00'. At the bottom, there's a 'Contrats' section with a button '+ Ajouter un contrat'.

Onglet Contrats

Transfert entre chantiers

Lorsqu'un engin passe d'un site à un autre, une fiche de transfert s'ouvre : site d'origine/de destination, projet et entreprise, coût de transport, durée. La durée du transfert apparaît comme arrêt dans les indicateurs.

Position et géorepérage

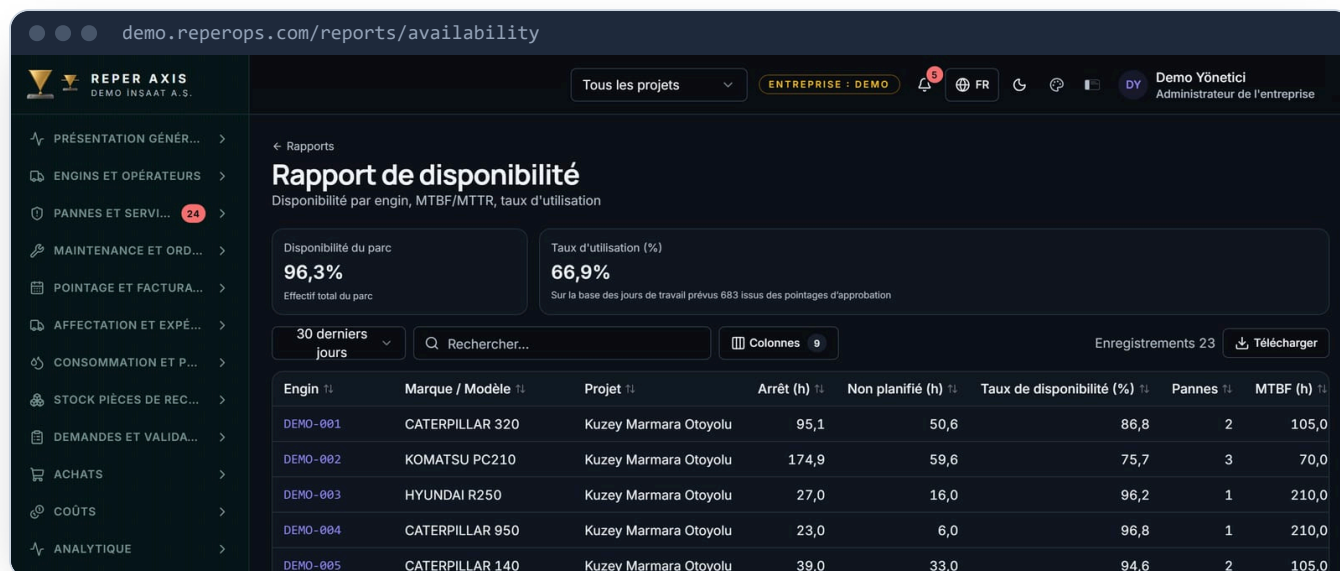
Les sites reçoivent des coordonnées et un rayon. Si la position de télémétrie est hors du site enregistré, une alerte « position non conforme » est générée.

- ✓ **Pastille sous garantie** — le contrôle de garantie est automatique à l'ouverture d'une panne
- ✓ **Alertes d'échéance de contrat** — 30 jours avant
- ✓ **Coût de location** — le loyer mensuel est imputé au rapport de coûts
- ✓ **Historique des transferts** — la durée de présence de l'engin sur chaque chantier est conservée dans le registre

Qu'une panne couverte par la garantie ne soit pas payée sur votre budget : le contrôle de garantie se fait automatiquement à l'ouverture de la panne, la fiche est marquée d'une pastille de garantie.

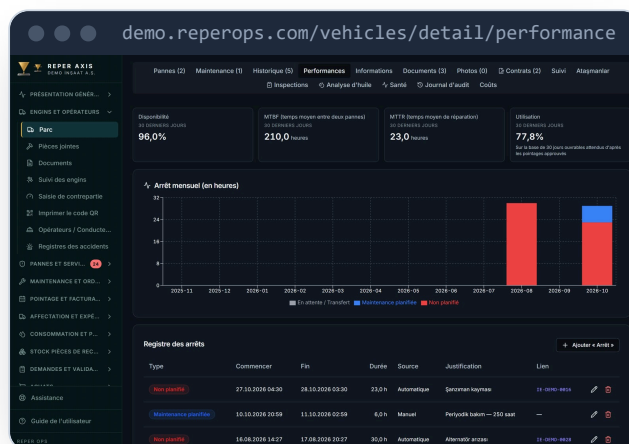
Disponibilité, MTBF et MTTR — par engin et par parc.

Les arrêts sont enregistrés automatiquement : panne empêchant le fonctionnement, ordre de travail de maintenance, transfert. Le taux de disponibilité selon les heures de travail quotidiennes planifiées, le temps moyen entre pannes (MTBF) et le temps moyen de réparation (MTTR) sont calculés.



Rapport de disponibilité — ventilation par parc et par engin

- ✓ **Engins les plus souvent à l'arrêt** — les 5 premiers sur le tableau de bord
- ✓ **Graphique des arrêts sur 12 mois** — avec la répartition des causes
- ✓ **Enregistrement manuel d'arrêt** — correction soumise à autorisation
- ✓ **Heures planifiées** — par entreprise, groupe ou engin



Onglet Performance de l'engin

Taux selon les heures planifiées

La disponibilité est calculée selon les heures de travail quotidiennes planifiées ; ces heures se définissent par entreprise, groupe ou engin.

Cohérent avec le pointage

Les jours d'inactivité ou de fermeture du pointage validé sont déduits du dénominateur du taux d'utilisation.

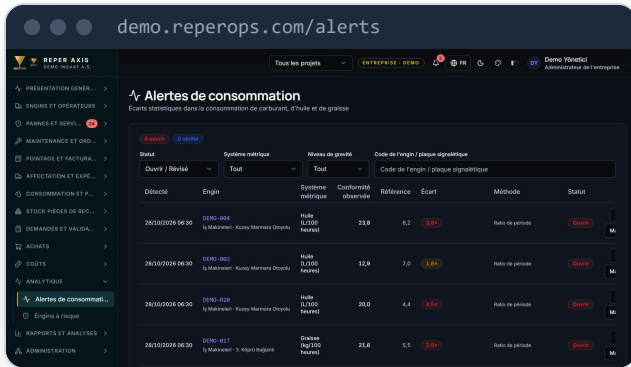
Comparaison de projets

Les projets sont comparés côte à côte avec les indicateurs de disponibilité, de pannes, de maintenance, de carburant et de coûts.

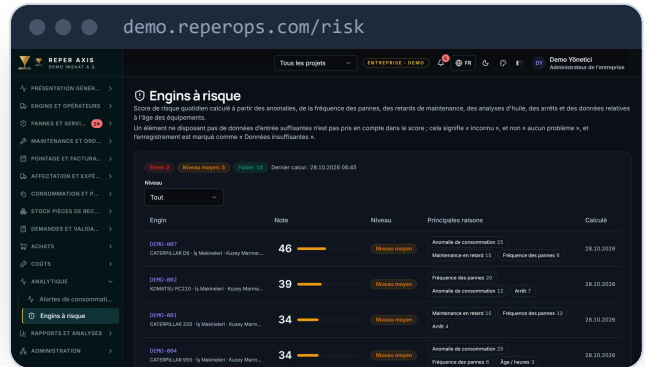
Quel engin tombera en panne le premier ?

L'analytique est un module complémentaire ; les anomalies de consommation et le score de risque s'ouvrent avec ce module.

Reper Axis suit statistiquement la consommation de carburant, d'huile et de graisse ; il transforme en alertes les écarts par rapport à l'historique de l'engin et à son groupe. Le score de risque (0-100) se calcule chaque nuit à partir des composantes anomalie, fréquence des pannes, pannes récurrentes, entretien en retard, analyse d'huile, arrêts et âge.



Anomalies de consommation



Liste des engins à risque

FAIBLE

Restez dans le plan de maintenance de routine.

MOYEN

Augmentez la fréquence des inspections, réexaminez les composants.

ÉLEVÉ

Ouvrez un contrôle planifié et un ordre de travail préventif ; préparez les pièces.

1

Les données s'accumulent

Carburant, huile, compteur, pannes et arrêts sont enregistrés sur l'engin.

2

L'écart est détecté

La consommation est comparée à l'historique de l'engin et à son groupe.

3

Le score est calculé

Le score de risque est renouvelé chaque nuit dans la plage 0-100.

4

On agit

Un ordre de travail préventif s'ouvre sur l'engin à risque.

Avancez l'entretien

Sur un engin dont le score monte, un ordre de travail préventif s'ouvre sans attendre le programme.

Préparez les pièces à l'avance

Les pièces critiques de l'engin à risque sont tenues prêtes en stock ; l'ordre de travail n'attend pas de pièce.

Confiez le travail critique à un engin sûr

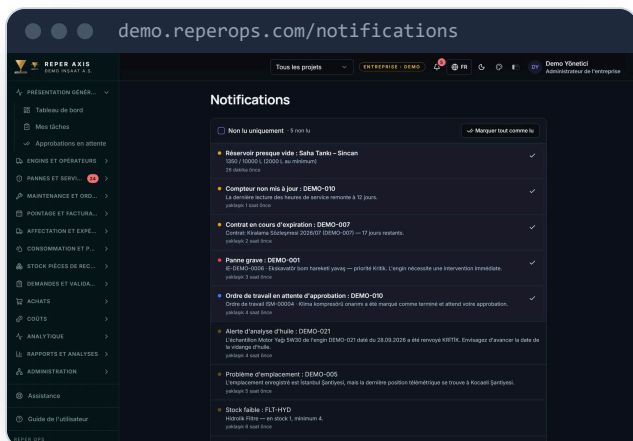
L'engin à haut risque ressort sur le tableau de bord ; vous répartissez le travail critique avec cette information.

- ✓ **Détail par composante** — ce qui fait monter le score est visible dans la fiche de l'engin
- ✓ **Prise en compte et résolution** — les alertes sont suivies puis closes
- ✓ **Types d'anomalies** — hausse ou baisse soudaine de la consommation de carburant, d'huile et de graisse
- ✓ **Panne récurrente** — les fiches ouvertes à court intervalle dans la même catégorie se reflètent dans le score

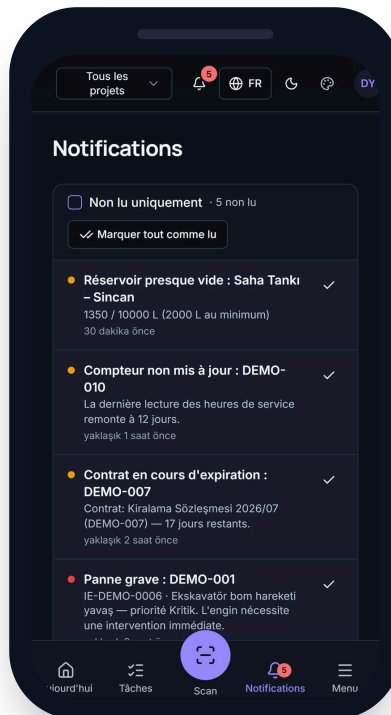
Pour qui Responsable de la maintenance · Direction générale

À la bonne personne, au bon moment.

Panne critique, ordre de travail en attente de validation, document/contrat/garantie arrivant à échéance, stock bas, écart de carburant, anomalie de consommation, analyse d'huile critique, position non conforme, compteur non saisi et demandes de compte : plus de 15 types d'événements sont transmis par la cloche dans l'application, par e-mail (instantané ou résumé quotidien) et par notification instantanée sur l'application Android. L'utilisateur gère lui-même ses préférences.



Centre de notifications — événements non lus et critiques



Notifications sur le téléphone

- ✓ **Analyse quotidienne** — chaque matin, les échéances et les retards
- ✓ **Choix du canal** — dans l'application, par e-mail et sur le téléphone ; instantané ou résumé quotidien selon le type
- ✓ **Fiche liée** — un clic de la notification vers la page concernée
- ✓ **Panne critique** — au responsable de la maintenance et au chef de chantier quand une panne arrête l'engin
- ✓ **Stock bas** — lorsqu'une pièce passe sous le niveau minimum (stock de pièces de rechange)

Instantané ou résumé quotidien

Pour chaque type de notification, l'utilisateur choisit instantané, résumé quotidien ou désactivé.

Seulement les modules ouverts

La notification d'un module absent de la licence n'est pas envoyée et n'apparaît pas dans la liste des préférences.

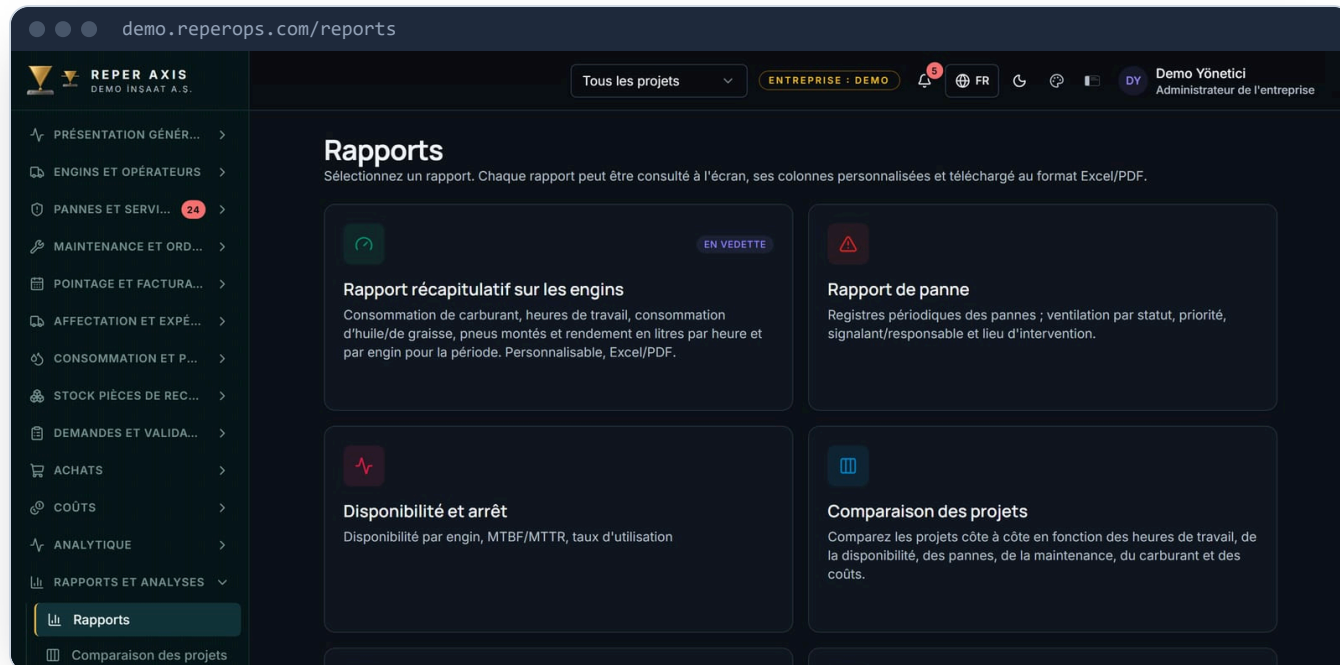
Instantané sur le téléphone

Dans l'application Android, toucher la notification ouvre la fiche concernée.

Pour qui Responsable de la maintenance · Chef de chantier · Gestionnaire de parc

Des tableaux prêts pour décider.

Rapports de pannes, de maintenance, d'ordres de travail, de coûts, d'inventaire, de disponibilité, d'opérateurs, de carburant-heures, de pneus et d'huile ; avec des filtres par projet, entreprise, groupe d'engins et date. Tous les tableaux s'exportent en Excel et en PDF.



Centre de rapports

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

REPORTS

Rapport sur les opérateurs

Intitulés de rapports prêts à l'emploi

Pannes

Maintenance

Ordres de travail

Coûts

Inventaire

Disponibilité

MTBF / MTTR

Opérateurs

Carburant-heures

Pneus

Analyse d'huile

Journal d'audit

Pour qui

Direction générale · Finance · Gestionnaire de parc

Il s'adapte à vos systèmes existants, sans vous demander de les remplacer.

Dès le premier jour, Reper Axis fonctionne sans se connecter à aucun système, avec seulement le code QR et le téléphone. Vos données sont importées depuis Excel ; la télémétrie, l'ERP et les autres logiciels se raccordent au fil des besoins, dans l'ordre ; nous décidons ensemble de ce qui entre en service et quand.

Importation de données depuis Excel (module complémentaire)

16 modèles prêts pour les engins, opérateurs, projets et sites, compteurs, carburant, huile, programmes de maintenance, anciens ordres de travail et pannes, pneus, pièces de rechange et stock. D'abord l'aperçu, puis l'enregistrement ; même si le même fichier est chargé deux fois, les enregistrements ne se multiplient pas.

Télémétrie des engins

Les heures de fonctionnement, la position et les données de carburant proviennent des portails de constructeurs prenant en charge la norme ISO 15143-3 (AEMP 2.0) et des dispositifs de suivi des engins. L'accès se fait avec votre propre compte constructeur ; la connexion est établie après l'étude technique.

ERP et SAP

Avec SAP S/4HANA, les données de référence des équipements, de l'organisation et des matériaux sont reçues par OData, et le document de mesure (heures de fonctionnement) est envoyé à SAP. Les enregistrements sont rapprochés par numéros d'équipement, d'ordre de travail et de notification ; un enregistrement sans correspondance n'est pas écrit en silence, il passe en revue. La mise en place se fait dans le cadre d'un projet.

API ouverte et webhook (module complémentaire)

API REST documentée (OpenAPI) : lecture des engins, compteurs, pannes, ordres de travail, pointages, périodes de location ; écriture en lot et flux de modifications. Les notifications d'événements partent signées par webhook. L'accès se fait avec une clé d'API à périmètre limité et une restriction d'IP.

1

Semaine 1

Importation des engins et compteurs depuis Excel, étiquettes QR, démarrage de la saisie sur le terrain.

2

Semaines 2-4

Programmes de maintenance, pointage et circuit des ordres de travail en service.

3

Télémétrie

Le portail du constructeur est connecté ; les compteurs arrivent d'eux-mêmes.

4

ERP

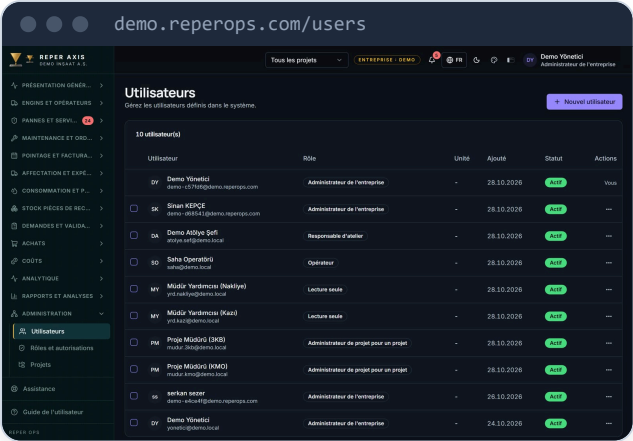
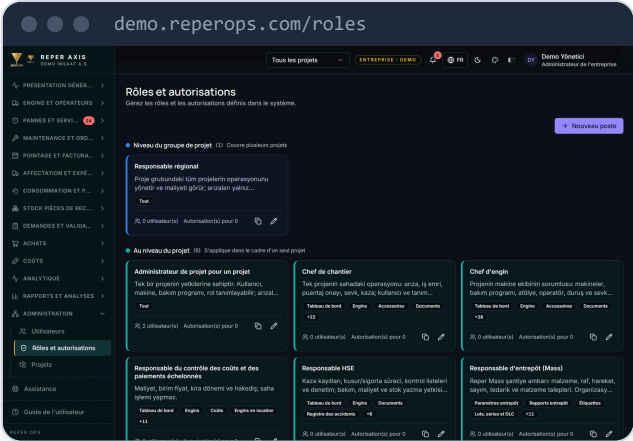
Les données de référence et les documents de mesure sont synchronisés avec l'ERP.

Souplesse à l'usage

- ✓ **Chantier multi-entreprises** — entreprise principale, filiale, groupement et sous-traitant sur le même projet ; le propriétaire et l'exploitant de l'engin sont suivis séparément
- ✓ **Choix de la source du compteur** — télémétrie, code QR et saisie en lot alimentent le même historique ; la source de référence se choisit par engin
- ✓ **Connexion d'entreprise** — session unique avec Microsoft Entra ID ou un compte Google ; vérification en deux étapes
- ✓ **Langue et appareil** — interface en turc, anglais, russe, arabe, français, roumain et kirghize ; ordinateur, tablette, téléphone et application Android

Chacun ne voit que son propre périmètre.

Entreprise principale et filiales → projet (et groupes de projets) → hiérarchie unité/site ; les sous-traitants sont ajoutés au projet comme participants. Les utilisateurs sont habilités par rôle et périmètre : un chef de chantier ne voit que son projet, un responsable régional tous les projets de sa région, l'administrateur de l'entreprise l'ensemble.



Rôles et autorisations

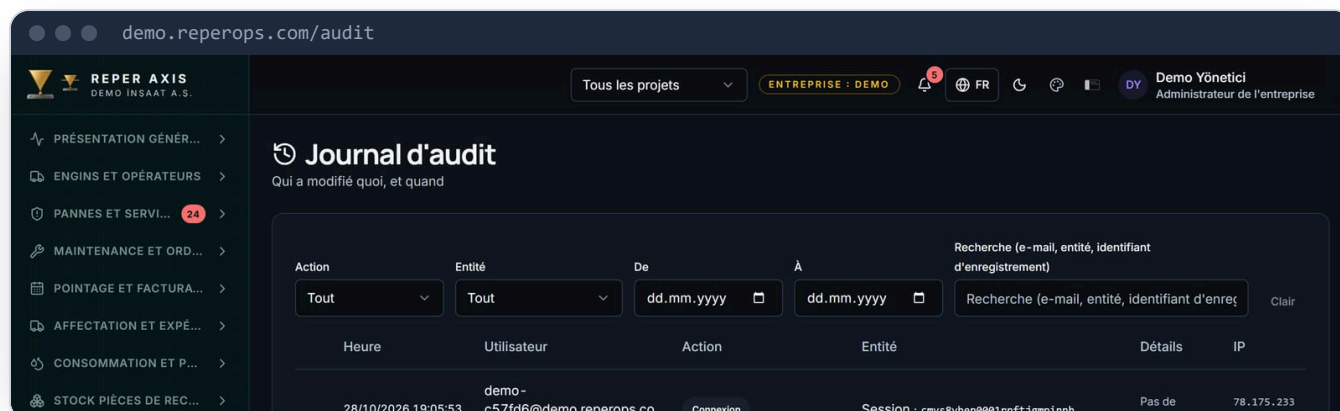
Utilisateurs et périmètres

- ✓ **Autorisation par module** — les modules visibles pour le rôle, plus une exception par utilisateur
- ✓ **Autorisations sensibles distinctes** — consultation/modification des coûts, gestion du stock, journal d'audit
- ✓ **Rang du rôle** — personne ne peut gérer un rôle supérieur au sien
- ✓ **Exception individuelle** — le rôle standard est un point de départ ; un module ou une opération s'accorde à une seule personne sans ouvrir de nouveau rôle
- ✓ **Validation sur la ligne des engins** — les ordres de travail de panne et de maintenance sont validés par le chef d'équipe, le responsable d'atelier et le chef d'engins

EXEMPLE DE RÔLE	PÉRIMÈTRE	VISIBILITÉ TYPE
Administrateur de l'entreprise	Toute l'entreprise	Tous les modules, coûts, journal d'audit
Responsable régional	Projets de sa région	Tableau de bord, suivi des pannes, maintenance, indicateurs, coûts
Chef de chantier	Un seul projet	Suivi des pannes, validation du pointage, inspections, carburant
Responsable d'atelier / Chef d'équipe	Atelier et projets rattachés	Attribution et validation des ordres de travail, pièces de rechange, listes de contrôle
Technicien	Les travaux qui lui sont attribués	Démarrer, terminer le travail, main-d'œuvre et photo (application Android)
Opérateur et chauffeur	L'engin, par code QR	Signalement de panne, liste de contrôle, compteur, carburant, expédition

Pour qui Administrateur de l'entreprise · DSI

Vos données sont séparées, traçables et sauvegardées.



Journal d'audit — qui a modifié quoi, et quand

Base de données isolée par client

Chaque client travaille dans sa propre base de données ; les données ne se mélangent pas.

Francfort et sauvegarde

Hébergement à Francfort ; la base de données est sauvegardée toutes les heures, et une copie quotidienne chiffrée est conservée 90 jours dans un autre centre de données, à Helsinki.

Chiffrement

HTTPS (TLS 1.2 et supérieur) et HSTS ; la base de données en production et les documents téléversés résident sur un disque chiffré.

Sécurité de connexion

Vérification en deux étapes, connexion avec Microsoft et Google, contrôle des mots de passe compromis, verrouillage du compte après des connexions échouées.

Journal d'audit

Enregistrements de création, mise à jour, suppression, changement d'état, connexion et exportation ; 180 jours par défaut, extensible jusqu'à 10 ans.

Protection des données personnelles (KVKK)

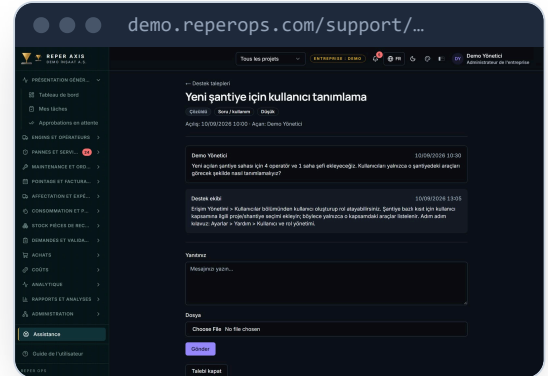
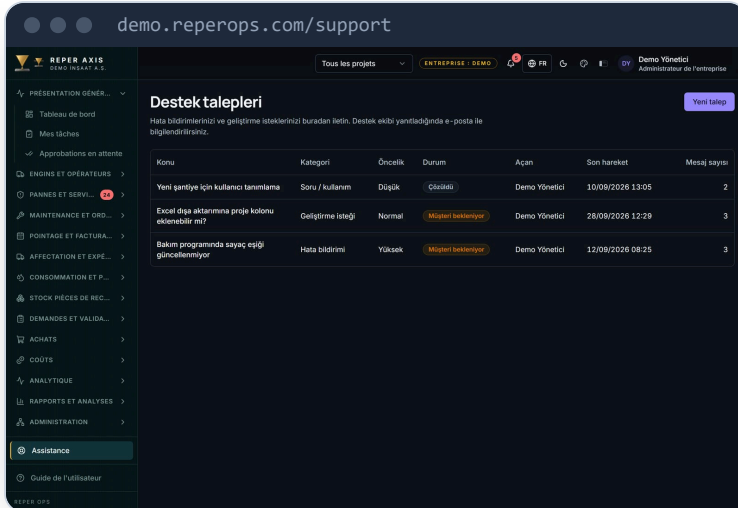
Politiques d'information, de confidentialité et de cookies conformes à la KVKK, la loi turque sur la protection des données personnelles ; le traitement des données est consigné.

- ✓ **Accès selon le rôle et le périmètre** — l'utilisateur ne voit que les projets et modules pour lesquels il est habilité
- ✓ **Autorisations sensibles distinctes** — consultation des coûts, gestion du stock et journal d'audit s'accordent séparément
- ✓ **Les exportations sont aussi consignées** — les téléchargements Excel/PDF sont inscrits dans le journal d'audit
- ✓ **Sécurité de la session** — la session web se ferme après inactivité ; quand le mot de passe change, les autres sessions tombent
- ✓ **Contrôle automatique avant publication** — contrôle des règles d'autorisation, analyse des dépendances et des clés secrètes ; mise à jour sans interruption
- ✓ **Votre propre nom de domaine** — publication sous `entreprise.reperops.com` ou sous le nom de domaine de votre société

Pour qui DSI · Administrateur de l'entreprise · Finance

Transmettez votre problème depuis l'application.

Les signalements d'anomalie, demandes d'évolution et questions d'utilisation s'ouvrent depuis l'application. Les échanges, les pièces jointes et le suivi de l'état sont au même endroit ; vous êtes informé par e-mail lorsque l'équipe d'assistance répond.



Échanges de la demande

Demandes d'assistance — catégorie, priorité et état

- ✓ **Quatre catégories** — signalement d'anomalie, demande d'évolution, question et sujets d'abonnement
- ✓ **Objectif de réponse** — le délai de première réponse est suivi selon la priorité
- ✓ **Informations d'environnement automatiques** — l'écran et le navigateur d'où la demande a été ouverte sont ajoutés à la fiche
- ✓ **Pièce jointe** — une capture d'écran ou un document peut être ajouté
- ✓ **Notification par e-mail** — vous êtes prévenu quand une réponse est écrite

1

Ouvrir la demande

L'anomalie, la demande ou la question est signalée depuis l'application avec sa catégorie.

2

L'assistance répond

L'équipe d'assistance suit le délai de première réponse selon la priorité.

3

L'échange se poursuit

Les pièces jointes et les changements d'état restent dans une seule fiche.

4

Résolution et clôture

La demande est clôturée une fois résolue ; l'historique des échanges reste archivé.

Tout est consigné

Chaque demande, échange et pièce jointe est conservé avec son horodatage.

Pas besoin de demander l'écran

L'écran d'où la demande a été ouverte et les informations du navigateur sont ajoutés automatiquement.

Suivi possible

L'état et l'historique des réponses se suivent dans l'application ; vous êtes prévenu par e-mail.

Pour qui : Tous les utilisateurs · Administrateur système

Commencez par l'offre de base, ajoutez selon vos besoins.

Reper Axis se licencie de deux façons : l'offre de base Axis Opérations avec les modules complémentaires de votre choix, ou Axis Complet, qui inclut tous les modules complémentaires avec une remise de lot. La licence dépend du nombre d'engins ; les 30 premiers sont inclus dans l'offre de base. Les modules complémentaires sont indépendants, chacun s'ajoute seul.

Axis Opérations — offre de base

Tableau de bord

Registre des engins et documents

Ordres de travail de panne

Ordres de travail de maintenance

Maintenance planifiée

Listes de contrôle

Code QR et application Android

Saisie des compteurs

Carburant

Suivi de l'huile

Pneus

Opérateurs

Registre des accidents

Service externe

Suivi des engins

Demandes de matériel

Notifications

Journal d'audit

Rapports

Gestion des entreprises, projets et rôles

Modules complémentaires

Pointage et facturation
 Pointage des engins, contrats des engins loués et facturation mensuelle de la location.

Coûts
 Coût de maintenance et d'exploitation par engin et par projet, main-d'œuvre par personne.

Stock de pièces de rechange
 Fiche de pièce, mouvement de stock, réservation dans l'ordre de travail et alerte de manque.

Achats
 Appel d'offres et comparaison, validation selon le pouvoir de signature, commande, réception, rapprochement des factures.

Analytique
 Score de risque, anomalies de consommation et alertes.

Affectation et expédition des engins
 Calendrier d'affectation, ordres d'expédition et chargement/déchargement depuis le terrain.

Importation de données depuis Excel
 Importation des engins, compteurs, carburant, maintenance et historique avec seize modèles.

Accès à l'API
 API REST, webhook, flux de modifications et environnement de test.

Axis Complet

L'offre Opérations et tous les modules complémentaires, avec une remise de lot. Les nouveaux modules complémentaires entrent aussi dans l'offre Complet.

- ✓ **Un module fermé n'apparaît pas dans le menu** — les parties que vous n'utilisez pas n'encomrent pas l'interface
- ✓ **Ajout de modules ultérieur** — à l'ouverture d'un nouveau module, vos données existantes restent là où elles sont

Décidons ensemble des modules par lesquels commencer : selon votre nombre d'engins et vos processus actuels, nous réalisons une courte étude de périmètre.

Langues de l'interface : turc, anglais, russe, arabe, français, roumain, kirghize. L'offre de prix est établie selon votre nombre d'engins et les modules choisis.



REPER OPS

— PROCHAINE ÉTAPE

Démo de 15 jours avec votre propre parc d'engins.

Envoyez-nous la liste de vos engins, nous la chargeons dans le système ; utilisez pannes, maintenance et pointage pendant 15 jours avec vos propres engins. Aucune installation : vous commencez à utiliser votre compte dès le jour de son ouverture.

Demande de démo

reperops.com/fr/contact

Remplissez le formulaire ou scannez le code QR ; un compte personnel est aussi ouvert pour vous dans un environnement de démo rempli de données d'exemple.

Serkan Sezer · Fondateur

0501 483 70 06 · ssezer@reperops.com

satis@reperops.com



Formulaire de démo / d'offre

Aucune installation

Fonctionne dans le navigateur ; sur le terrain, téléphone et application Android.

Base de données dédiée à l'entreprise

Les données sont isolées et ne se mélangent pas.

Licence modulaire

Offre de base et modules complémentaires ; ajout ultérieur possible.

Assistance pratique

Nous sommes à vos côtés pour l'installation, l'importation des données et la formation.

Fiche technique

Accès	Fonctionne dans le navigateur, sans installation ; pages de code QR, application Android et file d'attente de saisie hors ligne.
Périmètre	Ordres de travail de panne et de maintenance, maintenance planifiée, listes de contrôle, accidents, carburant, pneus, huile, opérateurs ; modules complémentaires : pointage et facturation, coûts, stock de pièces de rechange, achats, analytique, affectation et expédition.
Données	Base de données isolée par client ; hébergement à Francfort, sauvegarde horaire, copie chiffrée hors serveur à Helsinki.
Autorisations	Autorisation par rôle, projet et module, exception individuelle ; vérification en deux étapes, connexion avec Microsoft et Google ; journal d'audit.
Intégration	SAP S/4HANA, API REST et webhook, portails de constructeurs ISO 15143-3, importation de données depuis Excel, exportation Excel/PDF.
Langues	Turc, anglais, russe, arabe, français, roumain, kirghize.

Reper Axis · Produit pour les engins et le parc · Plateforme Reper Ops · © 2026 · reperops.com