



Chaque site radio, sous contrôle.

Opérateurs mobiles, towercos, intégrateurs et sous-traitants réseau

LE CONTEXTE

Un opérateur télécom exploite des milliers de sites techniques — pylônes, shelters, groupes électrogènes, batteries, liaisons fibre et faisceaux hertziens — souvent isolés, maintenus par plusieurs sous-traitants et soumis à des engagements de disponibilité stricts. FlowTeck donne au siège la même visibilité sur un site de brousse que sur un site urbain : qui est passé, ce qui a été contrôlé, avec quelles preuves, et ce qui reste à faire.

COMPTES À CIBLER

- ✓ Opérateurs de téléphonie mobile et fixe (groupes et filiales pays)
- ✓ TowerCos et gestionnaires d'infrastructures passives
- ✓ Intégrateurs et équipementiers en charge du déploiement
- ✓ Sous-traitants de maintenance terrain (field service partners)
- ✓ Fournisseurs d'énergie des sites (groupes, solaire, hybride)

INTERLOCUTEURS

- ✓ Directeur technique / CTO
- ✓ Directeur réseau & exploitation (NOC, field operations)
- ✓ Responsable maintenance des sites et énergie
- ✓ Responsable de la gestion des sous-traitants
- ✓ Directeur des achats et contrôle de gestion
- ✓ Responsable QHSE

VISUEL DU SECTEUR

FlowTeck | TÉLÉCOMS & TOWERCOS

Chaque site radio, sous contrôle.

Maintenance préventive, incidents et énergie des sites — prouvés sur le terrain.

- Hors ligne en zone blanche
- Photos géolocalisées
- SLA suivis en direct

flow-teck.com

QR code équipement scanné

Préventif site radio

4/75 contrôles

Groupes électrogènes

Batteries & redresseurs

Climatisation shelter

Sélagier aérien

Mise à la terre

Photos des terrains

Clôturer et signer

Sites radio — Région Sud

412

96%

7

2

Optimisation en temps réel

Carte des équipements

01

Disponibilité réseau sous pression

Chaque site à l'arrêt coûte du trafic, des pénalités et de la réputation. Les délais d'intervention dépendent d'échanges WhatsApp et d'appels non tracés.

02

Sous-traitants difficiles à contrôler

Les passages de maintenance préventive sont déclarés mais rarement prouvés : pas de photo exploitable, pas de géolocalisation, rapports Excel hétérogènes.

03

Énergie et carburant : la fuite invisible

Ravitaillements des groupes électrogènes, relevés d'heures moteur et niveaux de cuve sont saisis a posteriori, sans preuve — terrain idéal pour les écarts et la fraude.

04

Parc dispersé, information éclatée

L'historique d'un site est réparti entre plusieurs outils et personnes. Préparer un audit ou une renégociation de contrat prend des semaines.

CAS D'USAGE

1

Maintenance préventive des sites radio

Situation — Des centaines de sites à visiter chaque mois ou trimestre, par cluster, avec une checklist par équipement.

AVEC FLOWTECK

- 1 Le planning génère automatiquement les passages par site, cluster et fréquence.
- 2 Le technicien scanne le QR code du site ou de l'équipement et ouvre la bonne checklist : shelter, climatisation, redresseurs, batteries, groupe, balisage, mise à la terre.
- 3 Chaque contrôle est documenté par photo horodatée, observations et mesures, même sans réseau.
- 4 Le superviseur valide la qualité du formulaire (conforme, à revoir, non conforme) et l'historique du site se met à jour.

LE BÉNÉFICE

Des passages prouvés, comparables d'un sous-traitant à l'autre, et un historique complet par site.

PLANNING

POINTS DE CONTRÔLE & QR

FORMULAIRES

MOBILE HORS LIGNE

ÉVALUATIONS QUALITÉ

2

Incident « site down » et intervention urgente

Situation — Une alarme NOC signale un site hors service. Il faut envoyer la bonne personne, vite, et prouver le rétablissement.

AVEC FLOWTECK

- 1 Le NOC ou le superviseur ouvre un ticket priorisé sur le site concerné.
- 2 La carte des équipes montre les techniciens localisés et propose le plus proche.
- 3 L'opération est affectée : le technicien la reçoit sur FlowTeck Mobile avec l'historique du site.
- 4 Clôture avec photos, observation finale et signature ; le ticket suit son cycle jusqu'à « Clos », délai mesuré.

LE BÉNÉFICE

Moins de temps perdu à chercher qui envoyer, un délai d'intervention mesuré pour chaque incident.

TICKETS

CARTE DES ÉQUIPES

OPÉRATIONS

MOBILE

KPIS

3

Énergie des sites et ravitaillement carburant

Situation — Les groupes électrogènes alimentent une partie du parc. Le carburant est un poste de coût majeur et un risque de fraude.

AVEC FLOWTECK

- 1 Chaque ravitaillement est une opération avec un formulaire dédié : niveau de cuve avant/après, litres livrés, heures moteur.
- 2 Photos obligatoires du compteur et de la jauge, géolocalisées et horodatées sur place.
- 3 Le carburant et les consommables sortent du stock du magasin concerné, au coût moyen pondéré.
- 4 Les écarts sont visibles site par site dans les rapports et les évaluations qualité.

LE BÉNÉFICE

Chaque litre livré est rattaché à une preuve terrain : les écarts deviennent visibles et discutables.

FORMULAIRES

PHOTOS GÉOLOCALISÉES

STOCK & MAGASINS

RAPPORTS

4

Déploiement de nouveaux sites et réception

Situation — Rollout 4G/5G, fibre ou modernisation : des dizaines de chantiers en parallèle, avec plusieurs intervenants.

AVEC FLOWTECK

- 1 Chaque site en déploiement est un dossier (portefeuille) avec ses opérations successives.
- 2 Les équipes exécutent les formulaires de chaque étape : survey, installation, mise en service, réception.
- 3 Les réserves sont tracées en non-conformités et suivies jusqu'à leur levée.
- 4 Le donneur d'ordre suit l'avancement sur le portail Client, sans compte à créer.

LE BÉNÉFICE

Un avancement réel et partagé, des réceptions documentées, moins de réunions de reporting.

PORTEFEUILLES

OPÉRATIONS

NON-CONFORMITÉS

PORTAIL CLIENT

IA & OBJETS CONNECTÉS

Les agents IA dans ce secteur

 DISPONIBLE

Les agents IA vérifient chaque passage de maintenance : photos du shelter, des batteries et du groupe analysées, mesures contrôlées, score qualité par sous-traitant. Sur le site, ils guident le technicien et bloquent la clôture si un contrôle manque.



Objets connectés et actions automatiques

 TRÈS PROCHAINEMENT

Jauge de cuve du groupe électrogène — Baisse anormale du niveau → alerte vol de carburant et ticket d'enquête

Tension des batteries et redresseurs — Seuil bas → intervention préventive avant la coupure du site

Température du shelter — Climatisation défaillante → technicien le plus proche affecté

Alarme d'intrusion / ouverture de porte — Accès non planifié → alerte et vérification sur place

MODULES À METTRE EN AVANT

- ✓ Tickets d'intervention priorités
- ✓ Planning de maintenance préventive
- ✓ Points de contrôle & QR code par site/équipement
- ✓ FlowTeck Mobile hors ligne (photos, vidéo, signature)
- ✓ Carte des équipes et technicien le plus proche
- ✓ Stock par magasin et demandes de matériel
- ✓ Évaluations qualité des interventions
- ✓ Portail Client, export et webhooks

INDICATEURS QUE LE CLIENT PILOTERA

- Délai moyen d'intervention par incident
- Taux de réalisation de la maintenance préventive
- Taux de conformité des contrôles par site
- Opérations en retard sur SLA
- Consommation de carburant et de pièces par site
- Performance par équipe et par sous-traitant

POURQUOI FLOWTECK

Pensé pour les zones blanches

Le technicien travaille sans réseau sur le site ; tout se synchronise dès que la connexion revient.

La preuve, pas la déclaration

Photos horodatées et géolocalisées, QR code sur l'équipement, signature à la clôture : un passage non prouvé se voit.

Un référentiel commun pour tous les sous-traitants

Mêmes checklists, mêmes critères de qualité, mêmes indicateurs : la comparaison devient objective.

❷ QUESTIONS DE DÉCOUVERTE

- 01 Combien de sites gérez-vous, et quelle part est alimentée par groupe électrogène ?
- 02 Comment prouvez-vous aujourd'hui qu'une maintenance préventive a bien été réalisée ?
- 03 Combien de sous-traitants interviennent sur votre parc, et comment comparez-vous leur qualité ?
- 04 Quel est votre délai moyen entre une alarme NOC et l'arrivée d'un technicien sur site ?
- 05 Comment suivez-vous la consommation de carburant site par site ?
- 06 Combien de temps faut-il pour reconstituer l'historique complet d'un site avant un audit ?

🗨 OBJECTIONS FRÉQUENTES

« Nous avons déjà un NOC et un outil de supervision réseau. »

FlowTeck ne remplace pas la supervision : il prend le relais quand il faut envoyer quelqu'un sur le terrain. L'alarme devient un ticket, le ticket devient une intervention prouvée. Les automatisations et les webhooks permettent de relier les deux.

« Nos sous-traitants ne voudront pas changer d'outil. »

Ils n'ont qu'une application mobile à installer, sans formation lourde, et elle fonctionne hors ligne. C'est aussi un argument pour eux : leurs passages sont prouvés, donc moins contestés.

« Notre parc est trop grand pour un nouvel outil. »

La plateforme ne limite pas le nombre de sites. Le déploiement se fait par vagues : un cluster pilote, puis une région, puis le pays. Chaque filiale peut avoir son espace isolé.

PITCH SECTEUR (30 SECONDES)

« FlowTeck permet aux opérateurs et aux towercos de prouver chaque intervention sur leurs sites : maintenance préventive planifiée, incidents traités par le technicien le plus proche, ravitaillements carburant photographiés et géolocalisés. Les sous-traitants travaillent sur une application mobile hors ligne, le siège pilote la disponibilité du parc sur un seul tableau de bord. »



Premier e-mail

Objet : **Maintenance de vos sites : prouver chaque passage**

Bonjour [Prénom],

Sur un parc de sites télécoms, les maintenances préventives sont souvent déclarées sans preuve exploitable, et les ravitaillements carburant restent difficiles à contrôler.

FlowTeck permet à vos équipes et à vos sous-traitants de documenter chaque passage sur le site lui-même — QR code de l'équipement, checklist, photos horodatées et géolocalisées, signature — même sans réseau. Votre direction technique suit en temps réel les incidents, les délais d'intervention et la conformité, site par site.

Seriez-vous disponible 30 minutes la semaine prochaine pour une démonstration sur un cas réel de votre parc ?

Bien cordialement,
[Signature]