MANIFESTE

Le vol, c’est la partie facile.

Tout ce qu’il y a avant, pendant et après — missions, autorisations, carnets de vol, batteries, directs, rapports, factures — voilà le vrai travail d’un opérateur de drones. Dronetrake existe pour cela.

DRONETRAKE

dronetrake.com · conçu et hébergé en Europe

Pourquoi nous existons

Exploiter des drones en Europe, c’est passer plus de temps sur la paperasse qu’en vol : des registres à conserver trois ans, des certificats à renouveler, des batteries à suivre, des clients qui veulent voir, des autorités qui veulent des documents. Les outils existants sont nés pour le vol de loisir, pour un seul fabricant de matériel, ou pour des marchés qui ne parlent pas nos règles.

Dronetrake est né d’un opérateur, pour les opérateurs. Ce n’est pas une application de vol : c’est la plateforme opérationnelle qui fait tenir ensemble la conformité EASA, le travail de terrain et la relation client — dans votre langue, avec vos règles nationales, sur des serveurs européens.

Et sur un point nous sommes intransigeants : quand votre salle des opérations regarde un direct, ceux qui regardent ne sont pas un coût. Jamais.

Ce que fait la plateforme, en détail

Missions et Ordres d’Opération

Tout travail commence par une mission : une fenêtre de vol avec feu météo automatique (et les METAR/TAF des aéroports voisins), les zones géographiques UAS de votre pays sur la carte (format européen ED-269, jeu de données NATS pour le Royaume-Uni : 14 pays servis par nous, 32 sources cartographiées), un équipage avec rôles PIC et SPIC et des certificats vérifiés à la date. Les organisations structurées inscrivent leurs Ordres d’Opération au protocole : qui dirige autorise avec signature et durée de validité, qui vole exécute, et chaque décollage reçoit la numérotation séquentielle du protocole. Les check-lists opérationnelles couvrent trois phases — pré-vol, en vol, post-vol — et le système coche de lui-même ce qu’il sait vérifier : certificats, météo, batteries chargées, radiocommande appariée. L’évaluation SORA 2.0 produit le PDF avec GRC, ARC, SAIL et les 24 OSO.

Carnet de vol EASA et carnet technique

Le carnet technique exigé par la norme (AMC1 UAS.SPEC.050) n’est pas ici un PDF au fond d’un tiroir : c’est un registre append-only avec hash-chain — les entrées ne se réécrivent pas, elles se rectifient avec traçabilité, et la conservation de trois ans est garantie par le système. Chaque aéronef a son QTB en PDF : vols avec télépilote et référence de protocole, maintenances, batteries, anomalies mises en évidence. Chaque télépilote a son carnet de vol personnel avec les heures de carrière, l’activité des quatre-vingt-dix derniers jours et l’export pour attester l’expérience. La télémétrie se rejoue sur la carte, vol par vol. Et quand vous vendez un appareil ou renouvelez une police, le certificat d’historique opérationnel réunit heures, entretiens et chaîne de hachage dans un PDF que chacun peut vérifier avec un QR.

Flotte, batteries, équipement

Les drones portent leur classe CE, leur assurance et des heures de vol qui augmentent d’elles-mêmes depuis le carnet de vol. Les batteries ont deux compteurs honnêtes : les cycles d’après les charges enregistrées et les heures d’après les vols où elles étaient montées — plus l’alerte quand une batterie chargée reste inutilisée trop longtemps. Radiocommandes, radios, anémomètres et liaisons vidéo sont recensés comme le reste : qui en a la charge, qui les a utilisés en dernier, quand il faut les réétalonner. En mission, une radiocommande s’apparie à un seul drone, comme sur le terrain. Les maintenances couvrent tout, du changement d’hélices au renvoi au SAV du fabricant, et convergent dans un échéancier unique.

Régie live

Le drone diffuse en direct dans la salle des opérations ; le téléphone du télépilote devient une bodycam avec un QR. Les invités — le client, le donneur d’ordre, la centrale — entrent par des liens personnels révocables et sont prévenus automatiquement quand vous passez en direct. Les minutes se comptent par canal de diffusion : dix personnes qui regardent coûtent le prix d’une seule. Les enregistrements sont chiffrés avec une clé propre à chaque organisation : personne ne les ouvre, sauf vous. Et quand le direct s’adresse au public — un mariage, un concert, une manifestation — le mode événement le diffuse en HLS vers des centaines de spectateurs, sans toucher à la régie. Plusieurs vues — le drone, le bord de piste, les coulisses — avec les noms que vous choisissez : les invités touchent celle qu'ils veulent, ou tous suivent votre régie. Et sur les tables, des cartons QR imprimés en un clic. Sur les drones DJI enterprise, le direct part de la plateforme : un clic, et l'adresse de diffusion atteint la radiocommande toute seule — rien à saisir sur le terrain. Pour tous les autres, une adresse stable : configurée une fois, elle ne change plus.

Rapports et livraison certifiée

Les constats se notent sur le terrain : composant, gravité, recommandation, photos. Un clic, et ils deviennent le rapport de mission à votre logo — synthèse des opérations, vols tirés du carnet de vol, météo, constats classés par criticité. La livraison passe par le portail : des liens à expiration, révocables, et chaque fichier porte son empreinte SHA-256, pour que le client puisse vérifier que rien n’a été altéré. En cas d’incident, le dossier s’assemble de lui-même : carnet de vol, télémétrie, check-lists signées, preuves. Et chaque rapport porte un QR de vérification publique : qui le reçoit peut revérifier en ligne, à tout moment, que les vols existent et que la chaîne de hachage est intacte.

Le compte d’exploitation de l’opérateur

Devis, affaire, facture — avec la marge calculée sur les heures réellement volées et un coût de l’heure de vol suggéré par l’amortissement de votre flotte, pas inventé. La facture électronique parle la langue de votre administration fiscale : FatturaPA en Italie, Facturae en Espagne, Factur-X en France, XRechnung en Allemagne, et Peppol BIS 3.0 de la Belgique à la Scandinavie : 20 pays en tout, y compris la nouvelle obligation B2B belge. Les abonnements à la plateforme, c’est un Merchant of Record qui les gère : TVA européenne et reçus automatiques, sans surprise. Et les contrats — opérations de vol, missions de télépilote, autorisations — partent de modèles à votre logo et se signent depuis un lien : texte figé avec empreinte SHA-256, signature avec piste d’audit.

Thermographie, 3D et relevé

Ici la thermographie est une mesure, pas une impression : sur les R-JPEG radiométriques des caméras DJI, la chaleur se lit en degrés, point par point, d'un clic — dans le panneau et dans le portail client. Une toiture photovoltaïque, une conduite, une déperdition : la vraie température, pas une fausse couleur. À côté des fichiers, le portail affiche les modèles 3D et les visionneuses de votre prestataire — WebODM, Pix4D, Sketchfab, nuages de points LiDAR — le client fait tourner le relevé au lieu de le télécharger. Et les projets de quartier, des centaines d'adresses depuis une liste avec un QR par unité et l'avancement par phase sur la carte, sont faits pour les campagnes thermographiques des communes.

La sécurité depuis le terrain

Qui vole seul, loin, a un bouton : le SOS de l'app terrain atteint la salle d'opérations en temps réel — et là où il n'y a pas de réseau, il passe par SMS ou par satellite, avec les communicateurs inReach et SPOT. La position arrive avec l'appel à l'aide, la prise en charge reste tracée. Et sur le direct, au besoin, un œil IA signale personnes et véhicules presque en temps réel — en appui de la recherche, jamais à la place de celui qui regarde.

Études de cas

Quatre journées types, racontées comme elles se passent vraiment.

Inspection photovoltaïque — 40 MW en deux jours

Un opérateur Crew équipé d'une caméra thermique doit inspecter une centrale de 40 MW pour le gestionnaire. Le client veut voir les anomalies tout de suite, pas dans deux semaines.

▸ COMMENT ÇA SE DÉROULE

La mission naît sous un ODO trimestriel déjà autorisé. Le feu météo choisit les bonnes fenêtres ; les check-lists pré-vol se remplissent d'elles-mêmes sur certificats, batteries et radiocommande. Pendant que le drone vole, l'asset manager du client regarde la thermique en direct depuis un lien d'invitation — de son bureau, sans rien installer. Les panneaux suspects deviennent des constats avec photos directement depuis le terrain : « String 22, hot-spot sur 4 modules, vérifier la diode de bypass ».

✓ LE RÉSULTAT

En fin de journée, le rapport à votre marque est dans les livrables avec son empreinte d'intégrité, et le client le télécharge depuis le portail. Les batteries repassent d'elles-mêmes « à charger » à la signature du post-vol. Facture depuis l'affaire, marge déjà calculée.

Protection civile — recherche de personne disparue au crépuscule

Une association au forfait Ops déclenche une recherche à 18 h 40. Trois équipes, deux drones, la salle des opérations au siège.

▸ COMMENT ÇA SE DÉROULE

L'activation rapide crée la mission depuis un modèle en trente secondes : check-list, drone et canal live déjà prêts. Le télépilote décolle ; l'opérateur au sol ouvre la PWA sur son téléphone, scanne le QR et sa bodycam entre en régie à côté de la thermique du drone, position GPS sur la carte. Le fonctionnaire municipal suit depuis un lien à expiration. Chaque décollage finit dans le carnet de vol avec la référence de l'ordre d'opération.

✓ LE RÉSULTAT

Quand la personne disparue est retrouvée, l'enregistrement chiffré et le carnet de vol à hash-chain documentent l'intervention minute par minute — pour le débriefing, et pour quiconque devra vérifier.

Pylônes haute tension — campagne de 300 supports

Une société de services Ops inspecte 300 pylônes pour un gestionnaire de réseau, quatre télépilotes en équipes parallèles.

▸ COMMENT ÇA SE DÉROULE

Un ODO unique couvre la campagne ; les vols se numérotent en séquence sur le protocole, quel que soit celui qui les effectue. Chaque télépilote voit sur son téléphone ses missions du jour ; le matériel sort avec prise en charge — on sait toujours qui a la caméra thermique. Les constats (« T-114 : isolateur fissuré, traces d’amorçage ») s’accumulent dans le dossier, photos à l’appui.

✓ LE RÉSULTAT

Le donneur d’ordre reçoit un rapport par tronçon, constats classés par criticité. Le QTB de chaque drone documente les heures réelles pour la maintenance programmée. Et le carnet de vol de chaque télépilote grandit, prêt pour le renouvellement des certificats.

École de pilotage — de la salle de cours à l'attestation

Une école active le forfait School : code école, élèves sur comptes gratuits et son propre logo dans l'espace de chacun.

▸ COMMENT ÇA SE DÉROULE

Les élèves s'inscrivent avec le code de l'école et travaillent dans un espace à la marque de l'école. L'instructeur assigne un exercice — zone, hauteurs, manœuvres — et l'élève l'accepte : dès lors l'école lit les faits au fur et à mesure : zones géographiques consultées, METAR et NOTAM lus, briefing, check-list signée, trace de vol, direct et enregistrement horodaté. Si l'exercice prévoit un direct, l'instructeur suit l'élève en vol depuis son propre écran, avec pause, retour de 30 secondes et téléchargement de l'extrait.

✓ LE RÉSULTAT

À la remise de l'exercice, l'école délivre l'attestation de formation, avec son empreinte dans la chaîne et la vérification publique par QR code. L'élève repart avec un carnet de vol vérifiable de ses heures de pratique ; l'école dispose d'un dossier de faits pour chaque élève, et la plateforme reste Dronetrake : la marque que voient les élèves est celle de l'école.

Les principes (non négociables)

Qui regarde ne paie pas

Les minutes de direct se comptent par canal qui diffuse, jamais par spectateur. Votre salle des opérations peut être pleine : le coût ne change pas.

Le gratuit est un essai honnête

Solo ne coûte rien et ne cache rien : un vrai canal live avec des minutes de bienvenue une seule fois — 15, ou 60 avec un numéro d’exploitant UAS vérifié — et des tarifs qui restent publics. Les minutes épuisées, le direct se ferme avec préavis ; regarder reste gratuit.

Le registre ne se réécrit pas

Carnet de vol append-only avec hash-chain. Les corrections existent, elles s’appellent des rectifications, et elles se voient. C’est ainsi que se construit la confiance avec les autorités et les assureurs.

L’Europe, pour de vrai

Des serveurs en Europe, dix vraies langues (panneau compris), les zones UAS prêtes pour 14 pays, la facture électronique dans 20 pays. RGPD by design, sauvegardes chiffrées avec copie hors site.

N’importe quel drone

S’il diffuse en RTMP, SRT ou WHIP, il entre en régie. Aucune dépendance à un fabricant : le matériel est à vous, la plateforme aussi.

L’IA travaille, l’humain signe

L’assistant traduit, classe, prépare brouillons et rapports. Mais rien ne part vers un client ou une autorité sans une signature humaine — sauf là où c’est vous qui, explicitement, déléguez.

Ce que la plateforme peut faire (et ce qui arrive)

1. La synchronisation DJI Cloud est en production : les vols et les batteries des drones enterprise entrent dans le logbook sans saisie, et l'importateur CSV récupère l'historique.
2. La thermographie radiométrique est déjà là, une vraie mesure depuis les R-JPEG ; vient ensuite la photogrammétrie à crédits — orthophotos, comparaisons dans le temps, comptages.
3. Le programme pour les écoles de pilotage est en production : co-branding avec le logo de l'école, code d'inscription, exercices avec preuves et attestations vérifiables. La PWA terrain s'installe avec le logo du client.
4. Et le coworker IA grandira là où c'est sensé : jamais là où il faut une signature.

Une plateforme, un métier

Dronetrake ne veut pas changer votre métier : il veut vous rendre le temps de l’exercer. Si vous volez en professionnel en Europe, cette plateforme est écrite dans votre langue — à tous les sens du terme.

dronetrake.com — on démarre gratuitement, on grandit à l’usage.

Document mis à jour en septembre 2026. Les comparaisons de prix avec les concurrents citées sur le site sont vérifiées à la source, avec date. DJI et FlightHub sont des marques de leurs propriétaires respectifs.