

Maîtrise des Risques & Valorisation de Patrimoine Inspection technique externe de pylones par imageries aériennes

Bien que dimensionnés pour résister aux sollicitations aérodynamiques ou mécaniques, les pylônes subissent l'effet de la pluie, la grêle, la poussière entraînée par le vent ou encore l'air salin des bords de mer ce qui les rends de plus en plus fragile.

Pour éviter tout risque de destruction, il est impératif d'évaluer l'état des pylônes régulièrement mais cela représente une opération complexe. L'examen au sol est complété par celui d'un monteur nécessitant la mise en place de moyens d'élévation lourds et coûteux. A cette mise en œuvre qui nécessite le respect de procédures de sécurité très strictes peut s'ajouter dans certains cas la non accessibilité à certains pylônes pour les lignes électriques sous tension.

RECONNAISSANCES EXTÉRIEURES

PRESTATIONS COMPLÉMENTAIRES

- Assistance à la conception
- Vérification avant mise en service type Consuel
- Vérifications périodiques des installations électriques
- Protection des installations contre la foudre
- Formation, habilitation spécifique

VOTRE AGENCE

Eric DAUCHELLE
Directeur de la Diversification
Mobile : +33 6 72 92 92 70
Courriel : eric.dauchelle@qualiconsult.fr

MÉTHODOLOGIES

Avant d'engager ces moyens complexes et longs pour réaliser une inspection, nos équipes réalisent une **expertise technique des différentes parties du pylône par imagerie numérique Haute Définition.**

Nous utilisons pour cela un drone équipé d'un capteur photo numérique à haute résolution.

L'état des fixations, soudures, peintures, connexions électriques, salissures, ... sera inventorié et permettra de définir le plan de maintenance de l'ensemble inspecté.

Les performances du drone permettent des vols en présence de vent, le pilotage du drone est assisté électroniquement afin de garantir des vols stationnaires.

La mise en œuvre du drone est très rapide, sa maniabilité permet une inspection précise de toutes les parties du pylône.

Toutes les images sont ensuite analysées avec précision par un spécialiste afin d'**orienter précisément les opérations de maintenance uniquement là où il y en a la nécessité.**

Toutes les analyses sont consignées dans un rapport par éolienne et remis au client.

Sur demande, il est également possible de remettre des images en 3D.

AVANTAGES DU CONTRÔLE PAR DRONE

Effacité et garantie

- La prestation est réalisée même par présence de vent.
- L'avis est donné par QUALICONCONSULT Exploitation, organisme totalement indépendant garantissant la tierce partie.

Economies

- L'inspection va permettre de cibler les opérations de maintenance. Les opérations lourdes ne pourront être déclenchées que là où cela est nécessaire.
- Une équipe restreinte, ne nécessitant aucun moyen d'accès lourd et imposant.

Gain de temps

- Le temps d'inspection est très nettement réduit.
- Les défauts relevés et analysés sont précisément localisés permettant d'orienter les opérations manuelles.
- Dans le cas de pylônes électriques, les vols peuvent se dérouler sans couper l'installation électrique.

Contrôle sécurisé

- Les vols sont réalisés par des télé-pilotes formés aux inspections techniques, disposant de toutes les autorisations.
- Aucun contact avec les différentes parties de l'équipement.
- Le vol s'effectue à distance de sécurité de la structure.

Protection de l'environnement

- Les drones utilisés sont électriques.
- Aucune émission de CO².

