



LUMIDRONE

Spécialiste de la prise de vue aérienne nocturne par drone.

PRESENTATION & PRESTATIONS



QUI SOMMES NOUS ?

LUMIDRONE

Comme son nom l'indique, « Lumidrone » est une société qui exploite la technologie des drones aériens au service de la lumière, et plus particulièrement de l'éclairage urbain. Lumidrone a été créé par Aurélien Bourg, un ancien concepteur lumière spécialisé en éclairage public et architectural, qui a réalisé de nombreux projets en France et à l'étranger. Fort de cette solide expertise, nous réalisons pour vous des prises de vues et des cartographies nocturnes permettant de retranscrire le plus fidèlement possible les ambiances lumineuses, de valoriser le mobilier d'éclairage, ou d'apporter une approche plus technique sur les répartitions photométriques d'un site. Nous disposons des certifications de télépilotes reconnues par la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) pour voler en zone spécifique, en respectant les protocoles de sécurité et les demandes d'autorisations.



Aurélien BOURG fondateur de Lumidrone





LE DRONE, UN OUTILS INDISPENSABLE POUR LIRE ET COMPRENDRE L'ECLAIRAGE URBAIN

La conception et l'étude de l'éclairage urbain se font généralement à l'aide d'outils informatiques, permettant de travailler avec une vision d'ensemble. Ces outils sont très utiles pour vérifier la cohérence globale de l'éclairage à l'échelle d'une ville ou d'un quartier, ainsi que pour contrôler la conformité de la répartition photométrique et de toutes les caractéristiques d'un éclairage public de qualité. Toutefois, sur le terrain, il est impossible d'obtenir cette vision d'ensemble sans recourir à des outils comme les vues satellites ou aériennes. La technologie des drones aériens apporte une nouvelle solution

pour prendre de la hauteur, afin de mieux lire et comprendre l'éclairage urbain d'une zone ciblée

A la différence avec les prises de vues par satellites et par avions, l'utilisation de l'outil drone permet d'être :

- **Modulable** avec la possibilité de réaliser plusieurs passages dans une nuit et dans une zone bien définie.
- **Réactif** avec la possibilité d'intervenir en 1 semaine minimum.
- **Précis** avec des prises vues plus proches du sol.
- **Géoréférencé** avec une cartographie précise au cm près.



Cet outil innovant va vous permettre de :

- **VALORISER VOS RÉALISATIONS**
- **INSPECTER VOTRE CHANTIER**
- **COMPARER LES INSTALLATIONS AVANT ET APRÈS**
- **ANALYSER L'IMPACT DE LA LUMIÈRE SUR LES TRAMES NOIRES**
- **CARTOGRAPHIER L'ÉCLAIRAGE D'UNE VILLE OU D'UN QUARTIER AVEC PRÉCISION.**



NOS SERVICES

Les photographies aériennes nocturnes consistent à réaliser des prises de vues par drone en fin de journée, au moment du coucher du soleil et durant la nuit, d'un lieu, d'un ouvrage, d'un mobilier d'éclairage, d'un bâtiment ou d'un événement. Ces photographies sont réalisées pour être exploitées dans le cadre de votre communication professionnelle : réseaux sociaux, pages internet, catalogues, médias numériques, presse, illustrations, etc. Ces prises de vues peuvent également avoir un objectif technique, comme pour les diagnostics, l'analyse de la pollution lumineuse, l'étude des répartitions photométriques et les niveaux d'intensité lumineuse.



CARTOGRAPHIER LA VILLE

PRECIS AU CENTIMETRE PRES GRACE AU SYSTEME RTK



PHOTOGRAPHIER VOS REALISATIONS

GRACE A SON CAPTEUR DE QUALITE



IMPLANTER VOS PROJETS

CANNE GNSS POUR UNE PRECISION DE LA POSITION



GEOPHOTOMETRIE

PRISES DE MESURES GEOREFERENCEES



PIX4Dmapper

MODELISER LA VILLE

GRACE AUX LOGICIELS DE PHOTOGRAMMETRIE

PHOTOGRAPHIES NOCTURNES AERIENNES

Vous souhaitez communiquer sur un projet d'éclairage public ou privé que vous avez réalisé ? Les prises de vues aériennes sont un excellent support pour se rendre compte de l'échelle du projet et de son intégration dans un site. Les mises en lumière des bâtiments peuvent être valorisées par des prises de vue à l'échelle d'un quartier ou d'une ville. Vous souhaitez communiquer sur la gestion de cet éclairage ? Plusieurs prises de vues peuvent-être réalisés sur différentes plages horaires afin de présenter les différentes ambiances lumineuses.



VIDEOS NOCTURNES AERIENNES

Pour vos projets d'éclairage dynamique avec de la variation de couleur ou des projets avec de l'éclairage intelligent de type détection de présence ou sur horloge. La captation par vidéo reste la meilleure solution pour présenter les scénarios et le fonctionnement. Ces vidéos permettent d'être utilisées dans la communication et le marketing. Nous vous proposons également un service de montage en post production clés en main.



ORTHOLUMINOPLAN

L'ortholuminoplan consiste à créer une mosaïque d'image qui va permettre de recréer une vue en plan de l'éclairage existant. Cet ortholuminoplan vous permettra d'obtenir une carte géoréférencée de l'éclairage urbain existant ou d'une installation neuve d'une zone définie. Ce support numérique vous permettra de réaliser des diagnostics précis de l'éclairage urbain en détectant les zones de pollution lumineuse et le respect des trames noires. Il permettra également de vérifier la conformité du nouvel aménagement avec le plan lumière initiale avec la possibilité de faire une cartographie à plusieurs heures de la nuit pour vérifier le plan de gradation et d'extinction.



DIAGNOSTICS ET CONSEILS

Le diagnostic technique vous permet de vérifier l'état d'une installation d'éclairage public, routier, sportif ... Cela permet d'identifier la bonne répartition photométrique, les températures de couleurs, le respect sur la pollution lumineuses et bien d'autres aspects. En plus des prises de vues aériennes des installations, un rapport d'analyse vous sera fourni selon vos critères.





HOTEL DE VILLE DE DIJON - Pour ANOLYS

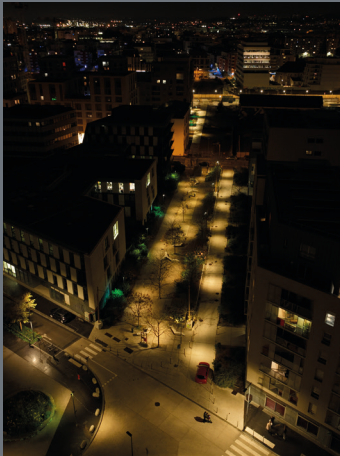
PHOTOGRAPHIES NOCTURNES AERIENNES

Les photographies aériennes nocturnes consistent à réaliser des prises de vues par drone en fin de journée au moment du coucher du soleil et durant la nuit d'un lieu, d'un ouvrage, d'un mobilier d'éclairage, d'un bâtiment ou d'un événement. Les photographies sont réalisées afin d'être exploitées pour votre communication professionnel : réseaux sociaux, pages internet, catalogue, médias numériques, presse, illustration etc... Ces prises de vues peuvent également être réalisées dans un but technique, avec de l'inspection d'installation d'éclairage.

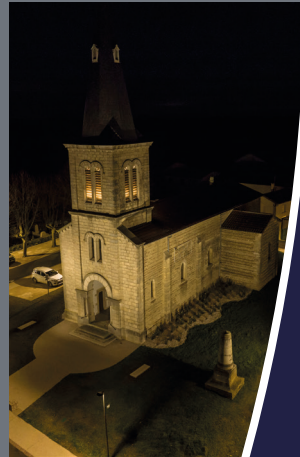
- **SUBLIMER VOS REALISATIONS**
POUR VOS REFERENCES ET VOTRE COMMUNICATION
- **REALISER DES DIAGNOSTICS**
ET DES VERIFICATIONS DE L'ECLAIRAGE EXISTANT
- **AVANT ET APRES**
PRESENTER LES AMENAGEMENTS AVANT ET APRES LES TRAVAUX
- **ETUDES vs REALITE**
COMPARER VOS ETUDES PHOTOMETRIQUES AVEC LA REALITE
- **VALORISER LA TECHNOLOGIE**
VALORISER LE MOBILIER D'ECLAIRAGE ET LES PHOTOMETRIES



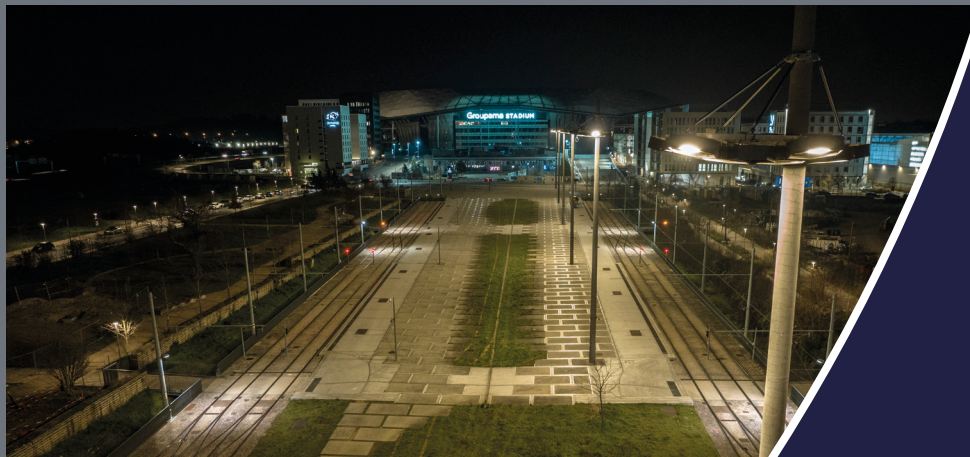
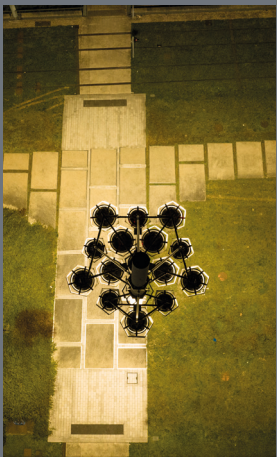
LIMONEST - Place de l'église - Photographie © Lumidrone



LYON - ZAC des Girondins - Les Eclaireurs - Photographie © Lumidrone



LE MONTELLIER - Eglise St Madeleine - SARESE - Photographie © Lumidrone



DECINES - Groupama Stadium - L.E.A - Photographie © Lumidrone



VIDEOS NOCTURNES AERIENNES

Pour vos projets d'éclairage dynamique avec de la variation de couleur ou des projets avec de l'éclairage intelligent de type détection de présence ou sur horloge. La captation par vidéo reste la meilleure solution pour présenter les scénarios et le fonctionnement. Ces vidéos permettent d'être utilisées dans la communication et le marketing. Les vidéos seront réalisées selon un scénario défini avec vous selon un temps donné, les fichiers vidéos peuvent être livrés brut (sans post-production) ou avec un service de montage vidéo selon votre cahier des charges.

- **VALORISER VOS REALISATIONS**
POUR VOS REFERENCES ET VOTRE COMMUNICATION
- **ILLUSTRER L'ECLAIRAGE INTELLIGENT**
AVEC LA DETECTION DE PRESENCE ET LA GRADATION
- **PRESENTER L'ECLAIRAGE DYNAMIQUE**
SCENARIOS DMX OU GRADATION
- **SCENARISER VOTRE REALISATION**
AVEC UN SERVICE DE MONTAGE VIDEO PROPOSEE



CAILLOUX SUR FONTAINES - Photographie © Lumidrone



SATOLAS ET BONCE - Détection de présence - We-ef - Photographie © Lumidrone



SATOLAS ET BONCE - Détection de présence - We-ef - Photographie © Lumidrone



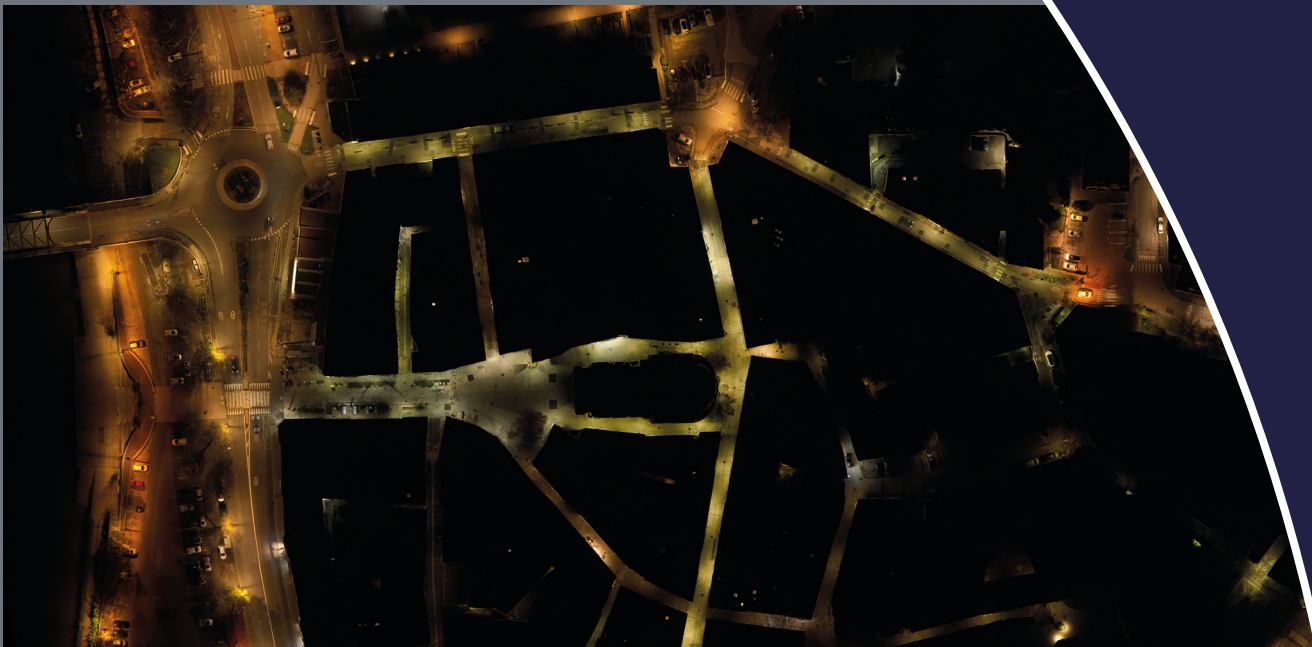
ST PAUL LE JEUNE - Détection de présence - We-ef - Photographie © Lumidrone



ORTHOLUMINOPLAN

Les orthophotographies sont des images aériennes de la surface terrestre rectifiées géométriquement et égalisées. L'ortholuminoplan est le pendant de l'orthophotographie mais pour des paysages nocturnes urbain. Ce type de prise de vue en plan permet de mieux lire et comprendre l'éclairage urbain, cela permet de vérifier les différentes zones d'éclairage, la répartition de lumière et la pollution lumineuse. Pour les concepteurs lumières ou les maîtres d'œuvres en général, cela permet de vérifier que l'installation réalisée correspond aux études préalablement effectuées. Un relevé des points GPS est réalisé au sol pour géoréférencer au centimètre près cette carte permettant de la positionner spatialement et de réaliser des mesures.

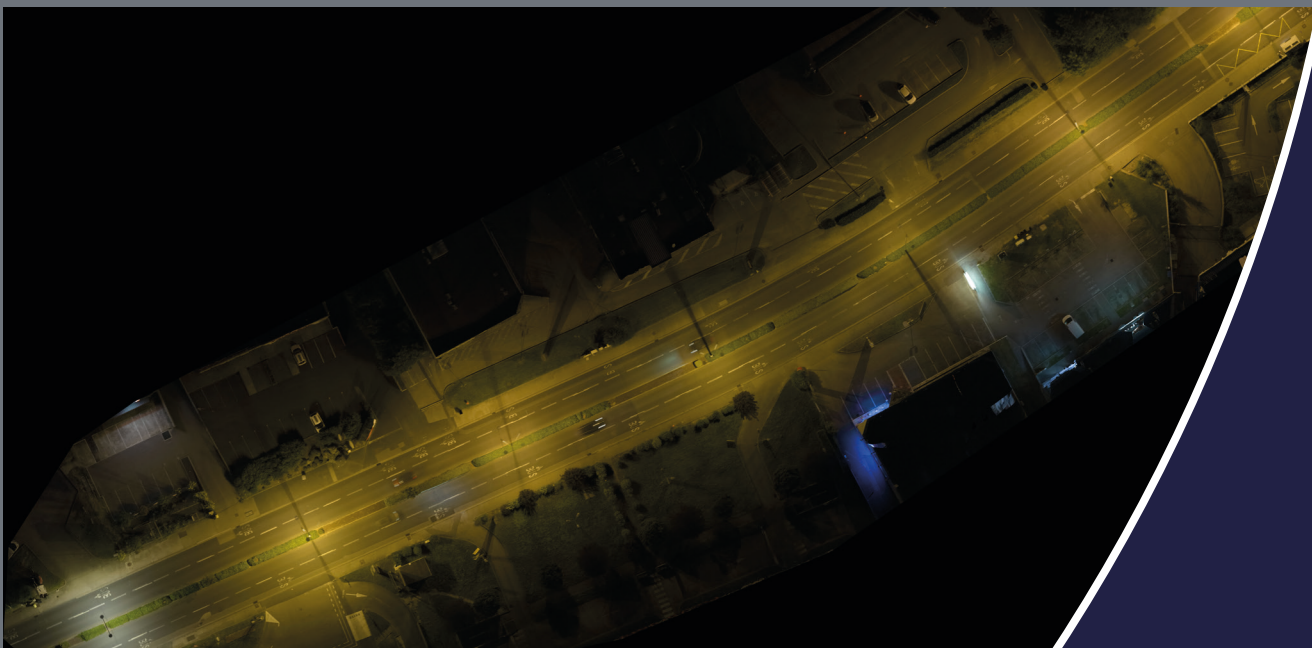
- **CARTE GEOREFERENCE**
CREER UNE CARTE DE L'ECLAIRAGE GEOREFERENCEE
- **DETECTER LA POLLUTION LUMINEUSE**
LA POLLUTION LUMINEUSE DIRIGEE VERS LE CIEL
- **ANALYSE DES TRAMES NOIRES**
CARTOGRAPHIER LES TRAMES NOIRES
- **DIAGNOSTIQUER LE PARC D'ECLAIRAGE**
VERIFIER LE BON FONCTIONNEMENT DE L'ECLAIRAGE
- **PLAN LUMIERE**
COMPARER LE PLAN LUMIERE EN ETUDE ET DANS LA REALITE



Cailloux Sur Fontaines - Rue du Four - Photographie © Lumidrone



Centre ville de Trévoux - Photographie © Lumidrone



Champagne-Au-Mont D'Or - Av Général De Gaulle - © Lumidrone



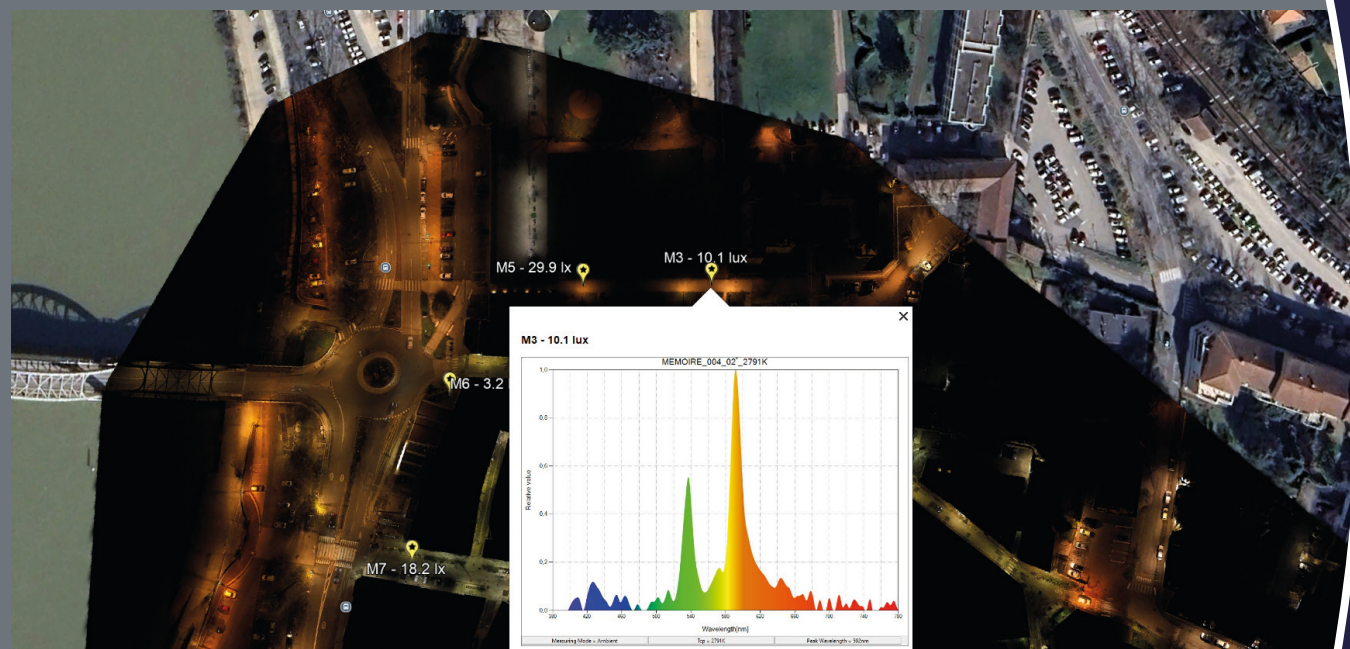
Diagnostics & conseils

L'Audit d'une installation d'éclairage préalablement cartographiée permet de réaliser un diagnostic au sol et en aérien d'une installation d'éclairage ou d'un ouvrage mis en lumière existant. Réalisé sous forme de rapport illustré, vous permet de réaliser un diagnostic à grande échelle sur son parc d'éclairage et sur l'ambiance lumineuse existante. Ce type de rapport est également utile pour les entreprises d'installation en éclairage public qui souhaitent réaliser un constat sur une installation existante avant la réalisation des travaux de réaménagements ou un diagnostic avant et après la réalisation d'un contrat de performance énergétique.

- **REALISATION DE DIAGNOSTICS**
DIAGNOSTICS TECHNIQUE DEPUIS LES CAPTATIONS
- **RELEVES PHOTOMETRIQUES**
RELEVES PHOTOMETRIQUES GEOLOCALISEES
- **CONSEILS ET OPTIMISATIONS**
D'UNE INSTALLATION D'ECLAIRAGE
- **ANALYSE DES VALEURS D'INTENSITES**
DEPUIS UN ORTHOLUMINOPLAN



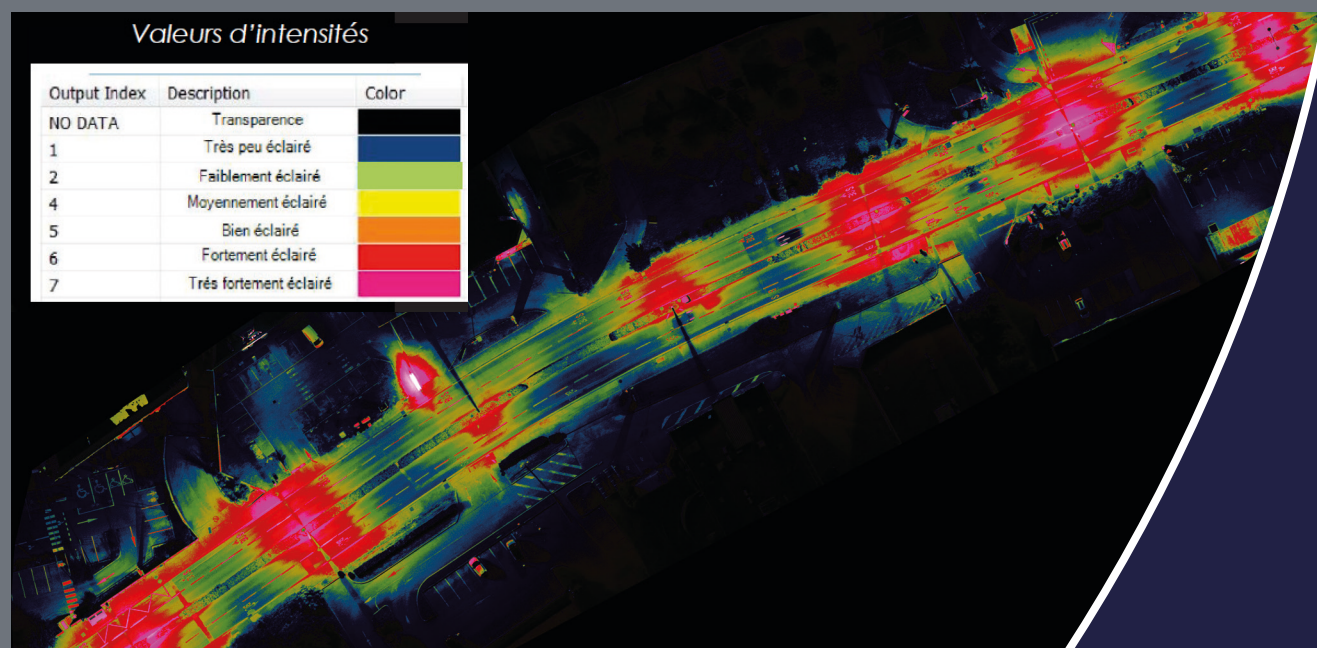
Relevés des niveaux d'éclairage et spectre lumineux avec une géolocalisation



Etudes photométriques d'optimisation à la demande - Source nc

Valeurs d'intensités

Output Index	Description	Color
NO DATA	Transparence	
1	Très peu éclairé	
2	Faiblement éclairé	
4	Moyennement éclairé	
5	Bien éclairé	
6	Fortement éclairé	
7	Très fortement éclairé	



Exemple ortholuminoplan - Pix4D



Recherche & Développement

Ce nouvel outil de captation par drone au service de l'éclairage est innovant, mais nécessite un développement constant pour offrir aux nombreux acteurs professionnels du monde de l'éclairage urbain des informations précises, permettant une analyse fine de l'éclairage. Ces informations peuvent concerner les caractéristiques d'une source lumineuse (température de couleur, spectre lumineux, flux lumineux, etc.), la qualité d'une installation d'éclairage (pollution lumineuse, répartition photométrique, etc.), mais aussi quantifier la pollution lumineuse, définir des niveaux d'éclairement au sol, etc. C'est pourquoi nous consacrons une grande partie de notre temps à la recherche et au développement de solutions adaptées à vos besoins.

- **RECHERCHE**
DE SOLUTIONS ADAPTEES A VOS BESOINS
- **DEVELOPPEMENT**
DE SYSTEMES EMBARQUES
- **VEILLE TECHNOLOGIQUE**
SUR LES DRONES ET LES CAPTEURS



Développement de capteurs sur le drone.



Illustration générée par intelligence artificielle

LUMIDRONE S.A.S

255 rue du prado- 69270 FONTAINES ST MARTIN

+33 6 98 02 32 16
contact@lumidrone.fr
www.lumidrone.fr



V2.3