**FICHE DE POSTE**

| | |
|---|---|
| **Intitulé du poste** | Entomologue (Ingénieur, docotrant) |
| **Structure d'accueil** | NoctuL |
| **Lieu de travail** | Distancielle |
| **Quotité de travail** | 100 % |
| **Date de prise de fonction** | 10/22/2026 |

| | |
|---|---|
| **Description de la structure d'accueil, du projet et de la Mission principale au sein du projet** | NoctuL est une start-up de génie écologique en ingénierie environnementale dédiée à la préservation de l'entomofaune nocturne, en particulier des hétérocères (papillons de nuit), pollinisateurs nocturnes essentiels dont les populations sont fragilisées par l'éclairage artificiel. Basée dans le Var (PACA), elle travaille avec la DREAL PACA, Territoire d'Énergie Var (TE83). Son projet consiste à concevoir, installer et évaluer sur une commune pilote un système d'éclairage public protecteur de l'entomofaune. L'efficacité écologique sera mesurée par un protocole experimental. Coordonner l'équipe et transformer les données de terrain en preuves statistiques de l'efficacité du dispositif, analyse des résultat et rédaction de rapport. |
| **Activités essentielles** | 1. Connaissances et bibliographie<br><br>Réaliser la bibliographie sur l'écologie des hétérocères dans le Var<br>Identifier leurs périodes d'activité et l'impact de l'éclairage nocturne<br>Recenser les longueurs d'onde les moins gênantes pour les insectes<br><br>2. État des lieux écologique<br><br>Mener les inventaires de terrain (piégeage lumineux, identification des espèces)<br>Suivre et décrire l'état des sites envisagés, en lien avec les PNR du Verdon et de la Sainte-Baume<br>Contribuer au choix de la commune pilote<br><br>3. Protocole expérimental<br><br>Concevoir et piloter le protocole BACI (Before-After-Control-Impact)<br>Définir avec l'analyste les sites témoins, les sites éclairés et le plan d'échantillonnage<br>Caler la gradation et l'extinction (1 h à 6 h) sur les pics d'activité des insectes<br><br>4. Suivi de terrain<br><br>Réaliser les inventaires avant et après installation sur un cycle annuel complet |
| **Contraintes particulières** | Si suivi (heure de nuit) |

**Expositions aux risques :**

| | |
|---|---|
| **Chimiques** (produits irritants, corrosifs, toxiques…) | Non |
| **Biologiques** (bactéries, parasites, toxines, virus…) | Non |
| **Physiques** (rayonnements ionisants et non ionisants, champs | Non |
| **Techniques** (port de charges lourdes, bruit, travaux en hauteur, | Oui |
| **Autre(s) risque(s) : à préciser :** | |

| | |
|---|---|
| **Compétences requises** | Savoir-faire<br><br>Identifier les lépidoptères nocturnes (piégeage lumineux, inventaires de terrain)<br>Concevoir un protocole expérimental BACI (Before-After-Control-Impact)<br>Réaliser une recherche bibliographique scientifique<br>Interpréter des résultats écologiques et rédiger un bilan scientifique<br><br>Connaissances<br><br>Écologie et cycle de vie des hétérocères (chenilles et adultes)<br>Impact de la pollution lumineuse sur la faune nocturne<br>Milieux naturels du Var, des PNR du Verdon et de la Sainte-Baume<br>Notions de statistiques appliquées à l'écologie<br><br>Savoir-être<br><br>Rigueur scientifique et sens de l'observation<br>Endurance pour le travail de terrain de nuit<br>Capacité à vulgariser pour des non-spécialistes<br><br>Formations possibles : |

**FICHE DE POSTE**

| | |
|---|---|
| **Intitulé du poste** | Médiateur (techicien, ingenieur) |
| **Structure d'accueil** | NoctuL |
| **Lieu de travail** | Distancielle |
| **Quotité de travail** | 100 % |
| **Date de prise de fonction** | 10/22/2026 |

| | |
|---|---|
| **Description de la structure d'accueil, du projet et de la Mission principale au sein du projet** | NoctuL est une start-up de génie écologique en ingénierie environnementale dédiée à la préservation de l'entomofaune nocturne, en particulier des hétérocères (papillons de nuit), pollinisateurs nocturnes essentiels dont les populations sont fragilisées par l'éclairage artificiel. Basée dans le Var (PACA), elle travaille avec la DREAL PACA, Territoire d'Énergie Var (TE83). Son projet consiste à concevoir, installer et évaluer sur une commune pilote un système d'éclairage public protecteur de l'entomofaune. L'efficacité écologique sera mesurée par un protocole experimental. |
| **Activités essentielles** | 1. Concertation et communication<br><br>Organiser les réunions publiques avec les habitants et les élus<br>Réaliser les enquêtes de satisfaction auprès des riverains<br>Communiquer et publier sur le projet (réunions, résultats, actualités)<br><br>2. Relations avec les acteurs locaux<br><br>Faire le lien entre la commune pilote, la DREAL PACA, TE83, l'ADEME, le Cerema et les PNR<br>Établir les conventions de partenariat avec la commune pilote<br>Aider au choix de la commune pilote (M5 à M10)<br><br>3. Dossiers réglementaires<br><br>Monter et déposer les dossiers administratifs auprès de la DREAL PACA (M10 à M14)<br>Suivre les démarches d'autorisation jusqu'à la validation<br><br>4. Suivi administratif et financier<br><br>Assurer le suivi administratif et budgétaire du projet<br>Préparer les rapports et justificatifs pour les financeurs<br><br>5. Recherche de financements<br><br>Déposer les demandes de subventions ADEME et de fonds régionaux<br>Mobiliser les primes CEE |
| **Contraintes particulières** | Communicationavec acteurs potentielle |
| **Hygiène et sécurité** | **Expositions aux risques :**<br>**Chimiques** (produits irritants, corrosifs, toxiques…) — Non<br>**Biologiques** (bactéries, parasites, toxines, virus…) — Non<br>**Physiques** (rayonnements ionisants et non ionisants, champs — Non<br>**Techniques** (port de charges lourdes, bruit, travaux en hauteur, — Non<br>**Autre(s) risque(s) : à préciser :** |
| **Compétences requises** | Savoir-faire<br><br>Animer des réunions publiques et conduire une concertation citoyenne<br>Concevoir et analyser des enquêtes de satisfaction<br>Monter des dossiers réglementaires (DREAL PACA) et des dossiers de subvention (ADEME, CEE, fonds régionaux)<br>Rédiger des conventions de partenariat, des comptes rendus et des supports de communication<br>Suivre un budget et préparer les justificatifs pour les financeurs<br><br>Connaissances<br><br>Fonctionnement des collectivités (communes, TE83, PNR)<br>Cadre réglementaire de l'éclairage public et de la protection de la biodiversité<br>Dispositifs de financement de la transition écologique<br><br>Savoir-être<br><br>Aisance à l'oral, écoute, pédagogie<br>Sens de la négociation et de la diplomatie<br>Rigueur administrative<br><br>Formations possibles : |

**FICHE DE POSTE**

| | |
|---|---|
| **Intitulé du poste** | Ingénieur en photonique |
| **Structure d'accueil** | NoctuL |
| **Lieu de travail** | Distancielle |
| **Quotité de travail** | 100 % |
| **Date de prise de fonction** | 10/22/2026 |

| | |
|---|---|
| **Description de la structure d'accueil, du projet et de la Mission principale au sein du projet** | NoctuL est une start-up de génie écologique en ingénierie environnementale dédiée à la préservation de l'entomofaune nocturne, en particulier des hétérocères (papillons de nuit), pollinisateurs nocturnes essentiels dont les populations sont fragilisées par l'éclairage artificiel. Basée dans le Var (PACA), elle travaille avec la DREAL PACA, Territoire d'Énergie Var (TE83). Son projet consiste à concevoir, installer et évaluer sur une commune pilote un système d'éclairage public protecteur de l'entomofaune. L'efficacité écologique sera mesurée par un protocole experimental. |
| **Activités essentielles** | 1. Diagnostic technique<br><br>Réaliser le diagnostic photométrique du parc d'éclairage existant<br>Mesurer les niveaux d'éclairement (lux), les spectres et les flux dirigés vers le ciel<br>Identifier les points non conformes et les marges d'amélioration<br><br>2. Conception des prototypes<br><br>Concevoir les prototypes de luminaires LED ambrés (1 800 à 2 200 K, sans UV ni bleu)<br>Limiter l'intensité à 15 lux maximum au sol, sans flux vers le ciel<br>Travailler avec les fabricants pour le prototypage<br>Contribuer au choix de la commune pilote (contraintes techniques des sites)<br><br>3. Programmation et dispositifs associés<br><br>Intégrer la programmation horaire : horloge astronomique, gradation à 50 %, extinction partielle de 1 h à 6 h<br>Intégrer les dispositifs olfactifs (répulsifs) aux mâts, en lien avec l'entomologiste<br>Caler les réglages sur les pics d'activité des insectes fournis par l'entomologiste<br><br>4. Mise aux normes et conformité<br><br>Garantir la conformité à la norme NF EN 13201 (éclairage public)<br>Respecter l'arrêté du 27/12/2018 sur les nuisances lumineuses<br>Viser les critères du label DarkSky<br>Fournir les éléments techniques aux dossiers réglementaires du médiateur |
| **Contraintes particulières** | |
| **Hygiène et sécurité** | **Expositions aux risques :** |

| | |
|---|---|
| **Chimiques** (produits irritants, corrosifs, toxiques…) | Non |
| **Biologiques** (bactéries, parasites, toxines, virus…) | Non |
| **Physiques** (rayonnements ionisants et non ionisants, champs | Non |
| **Techniques** (port de charges lourdes, bruit, travaux en hauteur, | Non |
| **Autre(s) risque(s) : à préciser :** | |

| | |
|---|---|
| **Compétences requises** | Savoir-faire<br><br>Réaliser un diagnostic photométrique (mesures de lux, de spectre, de flux)<br>Concevoir des luminaires LED à spectre maîtrisé et à faible intensité<br>Utiliser des logiciels de simulation photométrique (par exemple DIALux)<br>Programmer la gradation et l'horloge astronomique<br>Travailler avec des fabricants pour le prototypage<br><br>Connaissances<br><br>Optique, photométrie, colorimétrie (température de couleur, spectre)<br>Norme NF EN 13201, arrêté du 27/12/2018, critères du label DarkSky<br>Effets de la lumière sur le vivant, notions d'écologie<br><br>Savoir-être<br><br>Rigueur technique et sens du détail<br>Curiosité pour l'écologie et le travail avec des biologistes<br>Capacité à expliquer des contraintes techniques à des non-spécialistes<br><br>Formations possibles : |

**FICHE DE POSTE**

| | |
|---|---|
| **Intitulé du poste** | Analiste |
| **Structure d'accueil** | NoctuL |
| **Lieu de travail** | Distancielle |
| **Quotité de travail** | 100 % |
| **Date de prise de fonction** | 10/22/2026 |

| | |
|---|---|
| **Description de la structure d'accueil, du projet et de la Mission principale au sein du projet** | NoctuL est une start-up de génie écologique en ingénierie environnementale dédiée à la préservation de l'entomofaune nocturne, en particulier des hétérocères (papillons de nuit), pollinisateurs nocturnes essentiels dont les populations sont fragilisées par l'éclairage artificiel. Basée dans le Var (PACA), elle travaille avec la DREAL PACA, Territoire d'Énergie Var (TE83). Son projet consiste à concevoir, installer et évaluer sur une commune pilote un système d'éclairage public protecteur de l'entomofaune. L'efficacité écologique sera mesurée par un protocole experimental. |
| **Activités essentielles** | 1. Coordination du projet (chef de projet)<br><br>Coordonner l'équipe (médiateur, entomologiste, ingénieur en photonique) et le planning<br>Suivre l'avancement et lever les blocages entre les postes<br><br>2. Préparation statistique<br><br>Concevoir le protocole statistique du suivi BACI avec l'entomologiste<br>Définir le plan d'échantillonnage : sites témoins, sites éclairés, fréquence des relevés<br>Choisir les indicateurs de suivi (abondance, diversité, activité, consommation d'énergie)<br><br>3. Centralisation et structuration des données<br><br>Centraliser les inventaires de papillons, les mesures de lux, le spectre et les horaires de gradation<br>Assurer la qualité et la reproductibilité des données<br><br>4. Analyse de l'effet du dispositif<br><br>Comparer les sites témoins et les sites éclairés, avant et après installation<br>Tester l'effet de la lumière ambrée, de l'intensité, de la gradation et du volet olfactif<br><br>5. Restitution et bilan<br><br>Produire graphiques de résultats<br>Rédiger la partie statistique du bilan scientifique<br>Préparer les données pour la publication et le déploiement à grande échelle |
| **Contraintes particulières** | |
| **Hygiène et sécurité** | **Expositions aux risques :** |

| | |
|---|---|
| **Chimiques** (produits irritants, corrosifs, toxiques…) | Non |
| **Biologiques** (bactéries, parasites, toxines, virus…) | Non |
| **Physiques** (rayonnements ionisants et non ionisants, champs | Non |
| **Techniques** (port de charges lourdes, bruit, travaux en hauteur, | Non |
| **Autre(s) risque(s) : à préciser :** | |

| | |
|---|---|
| **Compétences requises** | Savoir-faire<br><br>Maîtriser R ou Python pour l'analyse de données<br>Appliquer des modèles statistiques adaptés (modèles mixtes, plans BACI)<br>Structurer une base de données et en garantir la qualité<br>Produire des graphiques, des tableaux de bord et des indicateurs de suivi<br>Planifier, coordonner et suivre un projet<br><br>Connaissances<br><br>Biostatistique et écologie quantitative<br>Méthodes de gestion de projet<br>Bases du fonctionnement des partenaires (DREAL, ADEME, Cerema, TE83)<br><br>Savoir-être<br><br>Esprit de synthèse et rigueur<br>Leadership et capacité à fédérer une équipe pluridisciplinaire<br>Communication claire entre profils scientifiques, techniques et administratifs<br><br>Formations possibles : |