

## REU-MEMORIAL EDMOND ALBIUS ET JARDIN DE LA MEMOIRE DU BOCAGE - SAINTE SUZANNE

DOSSIER N° : 004121FRA | VERSION : 01 | DATE : XX/XX/XXXX

CHARGÉ DE PROJET : QUENTIN CHEVALLIER







# REU-MEMORIAL EDMOND ALBIUS ET JARDIN DE LA MEMOIRE DU BOCAGE - SAINTE SUZANNE

DOSSIER N° : 004121FRA | VERSION : 01 | DATE : XX/XX/XXXX CHARGÉ DE PROJET : QUENTIN CHEVALLIER







## REU-MEMORIAL EDMOND ALBIUS ET JARDIN DE LA MEMOIRE DU BOCAGE - SAINTE SUZANNE

DOSSIER N° : 004121FRA | VERSION : 01 | DATE : XX/XX/XXXX

CHARGÉ DE PROJET : QUENTIN CHEVALLIER





## REU-MEMORIAL EDMOND ALBIUS ET JARDIN DE LA MEMOIRE DU BOCAGE - SAINTE SUZANNE

DOSSIER N° : 004121FRA | VERSION : 01 | DATE : XX/XX/XXXX

CHARGÉ DE PROJET : QUENTIN CHEVALLIER





## L'ÉCLAIRAGE PUBLIC SOLAIRE UNE SOLUTION DURABLE

### Un éclairage 100 % autonome

Indépendance totale vis-à-vis du réseau électrique et de ses surcharges.

### Une solution sécurisante

Idéale pour sécuriser rapidement les lieux isolés et les sites sensibles.

### Des économies garanties

Aucun travaux de tranchée, de câblage, de raccordement au réseau électrique. Solution très rentable grâce à la longue durée de vie des composants, l'absence de dépenses énergétiques et une maintenance quasi inexistante.

### Une démarche environnementale valorisée

Visible par tous, ce mobilier d'éclairage public solaire s'inscrira parfaitement dans vos politiques de développement durable et de protection des écosystèmes.

### Un impact environnemental réduit

Aucun rejet de CO2, affranchissement des énergies fossiles à l'usage, un lieu d'installation préservé et des nuisances lumineuses évitées.

### Un bénéfice économique et social

L'éclairage public solaire est un vecteur de développement économique et social, car il permet aux habitants de poursuivre leurs activités à l'extérieur après la nuit tombée. Le confort et la sécurité apportés par l'éclairage permettent de renforcer le lien social et favorisent le développement des activités de commerce et de restauration le soir.

# LA QUALIFICATION DE VOTRE BESOIN,

## PRÉALABLE À LA FORMULATION DE NOTRE SOLUTION TECHNIQUE

De l'application souhaitée (surface à éclairer, niveau d'éclairement, durée ou périodes de fonctionnement) dépend le dimensionnement de votre solution d'éclairage solaire.

C'est pourquoi nous plaçons le conseil au cœur de notre approche projet et vous accompagnons de l'expression de vos besoins à la définition de la meilleure solution technique.





## NOTRE APPROCHE PROJET : PHOTOMÉTRIE - ÉNERGIE - MÉCANIQUE



### **VOS BESOINS D'ÉCLAIRAGE**

- Pour quelle application ?
- Quelle surface à éclairer ?
- Avec quel niveau d'éclairement ?



### **VOTRE USAGE**

 Pendant combien de temps (durée ou périodes de fonctionnement) ?



### DANS QUELLES CONDITIONS

- Où se situe le projet ?
- Quel ensoleillement sur site?

Une solution d'éclairage autonome dimensionnée selon vos besoins

### Une étude PHOTOMÉTRIQUE pour :

- Déterminer la puissance d'éclairage
- Optimiser le nombre de points lumineux
- Respecter les normes et réglementations en vigueur (EN13201, Arrêté du 27/12/2018 concernant les nuisances lumineuses)

### Une étude ÉNERGÉTIQUE pour :

- Déterminer les scénarios d'éclairage
- Dimensionner la puissance du panneau solaire
- Dimensionner la capacité de la batterie et assurer son autonomie selon le mode de fonctionnement choisi

### Une étude **MÉCANIQUE** pour :

- Adapter les caractéristiques techniques du mât et de son support béton en fonction de son environnement
- Réaliser une installation sûre du candélabre et assurer sa bonne tenue dans le temps

au meilleur coût global du marché.

# **VOTRE PROJET : LES RÉSULTATS**DIMENSIONNÉS PAR DES ÉTUDES POUSSÉES

Solution Solution Solution Solution

Résultats obtenus modèle OP 01 - Combi Top 2 Atinia slim 6480

### **RÉSULTATS PHOTOMÉTRIQUES**



- 25		
conforme au	nouvel l'arrêté	du 27/12/2018

LÉGENDE	RÉSULTATS
Surface étudiée	25 m x 5 m
Eclairement moyen	9.9 lux
Uniformité	0.37

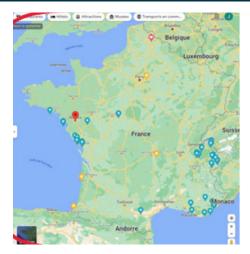


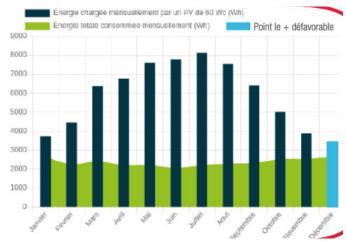
### **RÉSULTATS ÉNERGETIQUES**

VILLE	VILLE DE RÉFÉRENCE MÉTÉ-	IRRADIATION ANNUELLE
D'INSTALLATION	ROLOGIQUE	MOYENNE
Angers	Angers	

### LIEU D'INSTALLATION

## DIAGRAMME MENSUEL DE PRODUCTION ET DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE

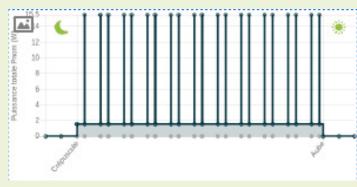




LES CRITÈRES TECHNIQUES CLEFS (AU + DÉFAVORABLE DE L'ANNÉE)	RÉSULTAT	CONSEILLÉ
Autonomie au point le plus défavorable de l'année	4.61 nuit(s)	Valeur mini autonomie : Nuits (+-10%)
Delta entre production et consommation d'énergie	127 %	Valeur mini delta : %

## **VOTRE SOLUTION TECHNIQUE** SUR MESURE ET **DURABLE**

**CONTRA LA DURÉE DE VIE DE LA BATTERIE** > À 20 ANS, NOUS OFFRONS LE MEILLEUR COÛT GLOBAL **DU MARCHÉ** 











### **MODE DE FONCTIONNEMENT PRÉVU**

### Label de programmation :

100%-02:30 / DIM20% / DET-00:45 / OFF00:00-06:00 / 100%-01:30 / Pnom

26.5W / (Tempo DET 45 sec soit environ 60 passages)





### PANNEAU SOLAIRE (durée de vie > 25 ans)

**Puissance** 

30° - orientable à 360° Inclinaison

### BATTERIE (durée de vie > 20 ans)

Technologie Endurance + Technology LiFePO4

Capacité énergétique totale 819 Wh

Durée de vie > 20 ans (8 000 cycles DOD à 30% et à 25°C)

Plage de T° de fonctionnement -20°C / +65°C

90% / 95% Taux d'utilisation / Rendement

### RÉGULATION ÉLECTRONIQUE (durée de vie > 20 ans)

MPPT / 70W / -20°C + 80°C Données techniques

95% Rendement

Protection batterie Décharge profonde, surcharge, température, court-circuit

### ÉCLAIRAGE LED (durée de vie > 20 ans)

Luminaire Tekk S\_TOP\_16\_LEDS

15,5W **Puissance** 

Témpérature de couleur 3000 K

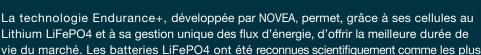
Flux luimneux sortant 2258 lumens

### MÂT (durée de vie > 30 ans)

Hauteur de feu 5m

**Finition** Thermolaquage





performantes et les mieux adaptées au marché de l'éclairage public solaire.







FONCTIONNEMENT INTELLIGENT Programmé et sécurisant

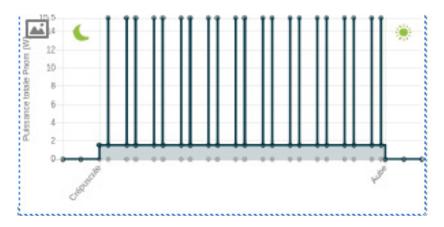




## DIMENSIONNEMENT : BILAN ÉNERGÉTIQUE - PROJET

NOM DU PROJET	ECHANTILLON FRIOUL (13)
Ville de référence	FR-13 - Marseille
Irradiance au plus défavorbale à 0°	1,04 Kwh.m²/jr
Orientation du panneau	Sud
Durée de la nuit la plus longue dans l'année	15.75 heures

ÉCLAIRAGE	PUISSANCE ET FONCTIONNEMENT
Nombre de luminaire(s) par mât	1
Puissance totale (driver LED intégré) - PNOM	15.5 W
Code programmation	DIM10% / DET-04:00 / Pnom 15.5W / (Tempo DET 45 sec soit environ 320 passages)
Consommation journalière (au point le plus défavorable de l'année)	85 Wh



PANNEAUX SOLAIRES	PUISSANCE ET FONCTIONNEMENT
Puissance	60 Wc
Inclinaison	30°

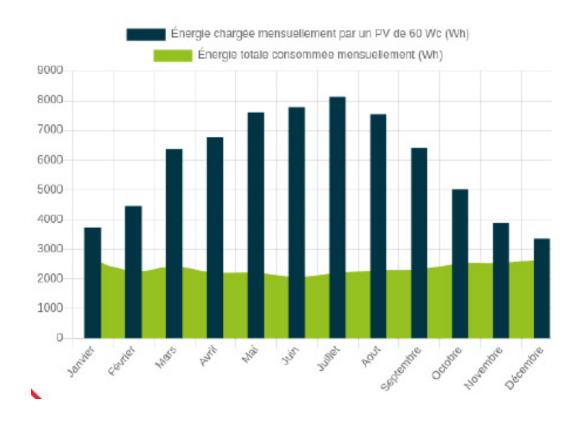
BATTERIE	PUISSANCE ET FONCTIONNEMENT
Technologie batterie	Endurance + Tecnology au Lithium Fer Phosphate (LiFePO4)
Part utilisable de la capacité énergétique totale	90 %
Rendement batterie	95%
Capacité énergétique totale	436 Wh
Energie totale disponible	392.4 Wh

## DIMENSIONNEMENT : BILAN ÉNERGÉTIQUE - RÉSULTAT

PRODUIT 1: COMBITOP 2 ATINIA SLIM 6480

## DIAGRAMME MENSUEL DE PRODUCTION ET DE CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

Production et consommation sur l'année (Wh)



RÉSULTATS	PUISSANCE ET FONCTIONNEMENT
Consommation journalière (au point le plus défavorable de l'année)	85 Wh
Taux de décharge moyen de la batterie sur l'année	17,6%
Autonomie au point le plus défavorable (*)	4.61 nuit(s)
Delta entre production et consommation d'énergie (**)	127%
Quantité d'énergie stockée par jour (au plus défavorable de l'année)	13540,80 Wh/mois

Le bilan énergétique, ci-dessus, a été réalisé pour une exposition maximale c'est-à-dire une orientation Sud, pour l'hémisphère Nord, et orientation Nord pour l'hémisphère Sud, sans masque solaire.

<sup>\*:</sup> Pour votre zone géographique, nous vous conseillons 3 nuits minimum d'autonomie de fonctionnement sans soleil (+/-10%).

<sup>\*\*:</sup> Afin d'anticiper la baisse de production du panneau solaire dans le temps et limiter l'impact d'un phénomène d'encrassement (variable selon les sites), Novea recommande un delta de 125 % sur votre zone.

## DIMENSIONNEMENT : ÉTUDE ÉCLAIREMENT SUR TRONÇON

PRODUIT 1: COMBITOP 2 ATINIA SLIM 6480



MODÈLE	XXX
Longueur (L)	25 m
Largeur (L)	5 m
Hauteur (H)	5 m
Emoy	99 lux
Uniformité	0.37
Facteur de maintenance	0.9

Les données d'éclairement et d'uniformité ont été calculées à partir du logiciel Dialux Evo.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

PANNEAU SOLAIRE	
Puissance	185 Wc
Inclinaison	30°
Technologie	Silicium cristallin
Surface	1 m <sup>2</sup>
Durée de vie	> 25 ans à 80 % de la puissance initiale
Normes	IEC 61215 ed.2 / IEC 61730

BATTERIE	
Technologie	Endurance +, Lithium Fer Phosphate. Développée en partenariat avec le C.E.A.
Emplacement	Derrière le panneau solaire dans le caisson NOVBOX en fonderie d'aluminium
Capacité totale	819 Wh
Taux d'utilisation	90%
Rendement énergétique	95%
T°C de fonctionnement	-20 °C à +65 °C
Durée de vie	> 10 ans (4 000 cycles DOD à 40 % et à 35 °C)
Normes	UN 38.3 Transport of dangerous goods / Protocole de tests selon NFC 58-510 / CEM / EN 55015 / EN 55015 / EN 61000

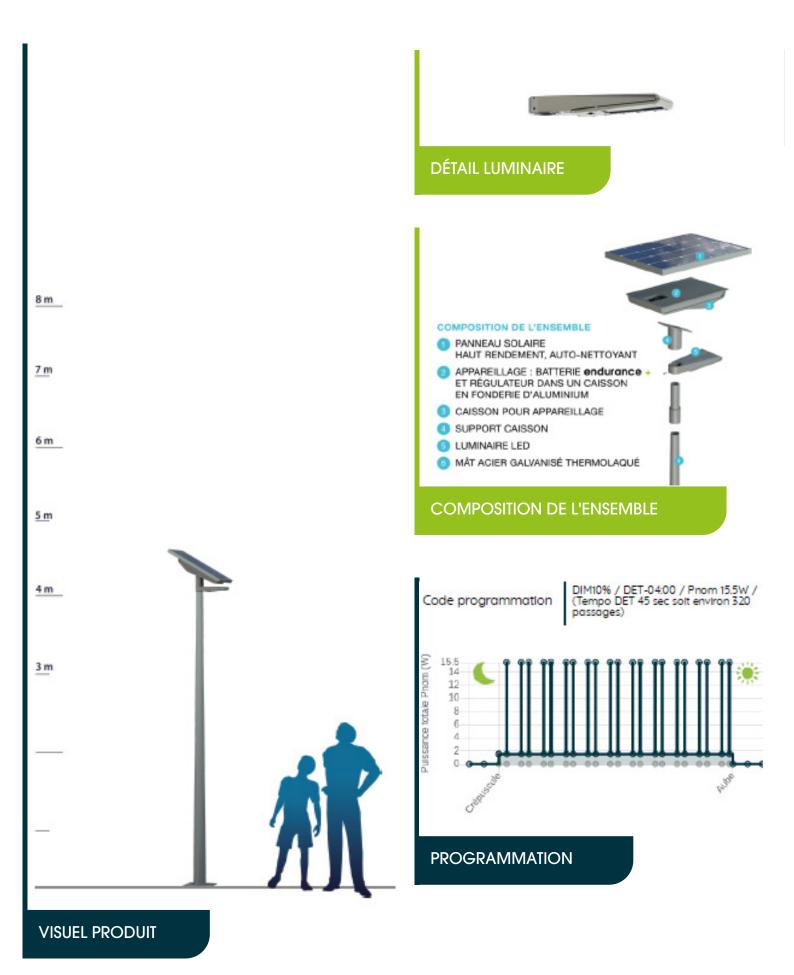
LUMINAIRE	
Modèle	Tekk s pour combi top. fonderie aluminium - ip66 - ik08 - vasque en verre trempé plat. emmanchement latéral réglable
Hauteur du feu	4m
Optique utilisée	ASY11
Puissance	15.5 W
Flux lumineux à la source	3100 lumens
Flux lumineux sortant	2480 lumens
Efficacité lumineuse en sortie de luminaire	180 lm/W
Température de couleur	4 000 K
Indice de rendu des couleurs	> 70
Durée de vie	100 000 h à 80 % du flux initial
Normes	Cf fiche technique détaillée

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

GESTION D'ÉCLAIRAGE				
Généralités	Controleur NOVEMS développé par NOVEA / 70 W / -20 °C + 80 °C / Rendement 95 $\%$			
Fonctions et gestion de l'éclairage	Détection crépusculaire. Coupure et/ou réduction de flux programmables durant la nuit. Détection de présence (en option). Mémorisation des évènements. Compteur de temps de fonctionnement. Calcul de l'état de charge			
Protection batterie	Décharge profonde, Surcharge, Température, Court-circuit			
Durée de vie	> 20 ans			
Normes	CEM / EN 55015 / EN 61547 / EN 62493 / EN 61000			

SUPPORTS MÂT ET CROSSE	
Mât	Mât combi top h5.4m. cylindroconique en acier galvanisé. hauteur de feu 5.0m
Trappe d'accès	Non
Console	Console elina diam 60 l300. acier galvanisé
RAL / Traitement	Gris_2900_sable
Tiges filetées conseillées	Tiges filetees 90deg. tor m14/16 l300. lot de 4 tiges coudées
Durée de vie	> 30 ans
Normes	Dimensionné selon la norme EN 40-3 et l'Eurocode 1991-1-4 et selon la zone de vent du lieu d'installation

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES







# SPÉCIALISTE FRANÇAIS DE L'ÉCLAIRAGE AUTONOME DEPUIS 2007

## Acteur N°1 dans la conception et la fabrication de systèmes d'éclairage public autonome

Précurseur en France et en Europe, nous avons à cœur de proposer des produits de qualité avec un accompagnement unique. Sûrs de nos solutions, nous proposons les meilleures durées de vie et garanties du marché.

Entreprise du Groupe Ragni depuis 2015, nous conjuguons maîtrise de l'énergie solaire et fiabilité des luminaires.

Avec des milliers de références à travers le monde, nous proposons un savoir-faire maîtrisé que nous développons grâce à un réseau de partenaires présents dans chaque pays.

## Développer des solutions de qualité et limiter leur impact environnemental

Engagés dans l'innovation technologique, nous appliquons une méthode scientifique pour créer et développer des solutions fiables et durables. Pour cela, nous inscrivons notre système de management QSE (Qualité, Sécurité, Environnement) dans une démarche d'amélioration continue, et sommes doublement certifiés ISO 9001 et ISO 14001.

Cette approche scientifique de l'éclairage autonome s'enrichit depuis 2011 d'une collaboration étroite avec le CEA de Grenoble et l'INES, centre de référence dédié à la recherche et l'innovation sur l'énergie solaire.











## POURQUOI CHOISIR NOVÉA?



### **PRÉCURSEUR**

de l'éclairage public autonome en France

Une expertise et des innovations dans l'éclairage solaire depuis 2007, avec des milliers de références à travers le monde.



**RÉFÉRENT** sur le plan technique

Une approche scientifique et une triple maîtrise unique dans la gestion énergétique, de l'électronique et de l'éclairage public.



### **COMPLÉMENTARITÉ ET SYNERGIE**

avec le Groupe éclairagiste Ragni

La force d'un groupe indépendant et une double expertise dans la maîtrise de l'énergie solaire et la fiabilité des luminaires.



## Un éclairage autonome PUISSANT, FIABLE ET DURABLE

- La durée de vie, l'autonomie et la capacité énergétique les plus importantes du marché.
- Une conception qui facilite l'installation.



### **UNE GAMME COMPLÈTE**

de solutions techniques et esthétiques

- Un produit personnalisé tant sur le plan technique qu'esthétique.
- Des programmations adaptées à l'usage pour un éclairage toujours plus raisonné et respectueux de l'environnement.



## Une approche en MODE PROJET

- Notre bureau d'études et nos commerciaux vous accompagnent dans l'étude de vos dossiers
- Votre solution déterminée au regard d'études photométrique, énergétique et mécanique.



## Le Made in **FRANCE**

Une conception et une fabrication françaises

# EXEMPLE DE RÉALISATIONS **PARKING**









# EXEMPLE DE RÉALISATIONS RUE / LOTISSEMENT









# EXEMPLE DE RÉALISATIONS PARC / CHEMIN PIÉTON









# EXEMPLE DE RÉALISATIONS SPÉCIFIQUE









### **CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE** Version 05

3, rue Joseph Fourier - 49070 BEAUCOUZÉ -T. +33 (0)2 41 36 53 98 / F. +33 (0)2 41 36 53 99 contact@novea-energies.com www.novea-energies.com

### Conditions générales de ventes entre professionnels à compter du 27/01/2022

### Article 1 - Champ d'application

Sauf accord écrit spécifique préalable à la commande convenu entre les parties, les présentes conditions générales de vente s'appliquent à toutes les ventes de produits d'éclairage autonome conclues par NOVEA ENERGIES auprès des Clients professionnels et des collectivités locales, quelles que soient les clauses pouvant figurer sur les documents du Client, et notamment ses conditions générales

En conséquence, la passation d'une commande par un Client emporte l'adhésion sans réserve de ce dernier aux présentes conditions générales de vente, sauf conditions particulières consenties par écrit par NOVEA ENERGIES au Client. NOVEA ENERGIES se réserve le droit de déroger à certaines clauses des présentes, en fonction des négociations menées avec le Client, par l'établissement de conditions de vente particulières. Le fait que NOVEA ENERGIES ne se prévale pas, à un moment

donné, de l'une quelconque des présentes conditions générales de vente, ne peut être interprété comme valant renonciation à s'en prévaloir ultérieurement.

Tout autre document que les présentes conditions générales de vente et notamment catalogues, prospectus, publicités, notices, n'a qu'une valeur informative et indicative non contractuelle.

### Article 2 - Commande

NOVEA ENERGIES envoie au Client un devis valable trois (3) mois à compter de son expédition.

Les prix sont indiqués hors taxes.

Le mode et le prix de la livraison doivent correspondre à l'offre. La commande est ferme et définitive lorsque le devis est retourné à NOVEA ENERGIES dans ce délai, daté et signé et / ou tamponné par le Client ou lorsque, dans ce même délai, le Client envoie à NOVEA ENERGIES un bon de commande reprenant la désignation des produits et les conditions mentionnées au devis, à l'exclusion de tout autre élément.

Toutes les mentions du devis restent applicables nonobstant leur omission ou leur modification dans le bon de commande du Client. Tous produits supplémentaires demandés par le Client et rattachés par ce dernier à une commande seront considérés par NOVEA EN-ERGIES comme des commandes autonomes et devront être confirmées par NOVEA ENERGIES pour devenir des ventes fermes et

Une demande de modification par le Client d'une vente ferme ne vaut que si elle est acceptée par écrit par NOVEA ENERGIES.

Refus de commande Dans le cas où un Client passe une commande auprès de NOVEA ENEGIES, sans avoir procédé au paiement de la (des) commande(s) précédente(s), NOVEA ENERGIES pourra refuser d'honorer la commande et de livrer la marchandise concernée, sans que le Client puisse prétendre à une quelconque indemnité, pour quelque raison aue ce soit.

### Article 3 - Livraison

1) Modalités de livraison La livraison s'effectue à l'adresse de livraison indiquée sur le devis, le bon de commande, ou tout autre document fournit en même temps que la commande.

Le délai de livraison mentionné dans le devis de NOVEA ENERGIES n'est donné qu'à titre indicatif.

Le délai de livraison commence à courir lors de la réception de toutes les informations techniques et logistiques attendues par le

Le dépassement de ce délai de livraison ne peut donner lieu à indemnités, à retenue ni à annulation ou à résiliation des commandes

Toute demande d'un Client de différer une livraison prévue, et dans la mesure où NOVEA ENERGIES l'agrée, génère des frais de conservation et de stockage en proportion de la durée du différé et du volume stocké. En revanche, la délivrance est, vis-à-vis du Client, réputée réalisée au jour initialement prévu de la livraison.

Une livraison peut être fractionnée. Elle sera alors facturée proportionnellement et assujettie à la TVA correspondant au montant fac-

2) Transfert des risques

La charge des risques de la chose vendue est transférée au Client dès la prise en charge des produits par le transporteur. La responsabilité de NOVEA ENERGIES ne peut en aucun cas être

mise en cause pour faits en cours de transport, destruction, avaries, perte ou vol, même si NOVEA ENERGIES a choisi le transporteur.

Le transfert de risque est régi par l'incoterm indiqué dans le devis

### Article 4 - Réception

Sans préjudice des dispositions à prendre vis-à-vis du transporteur, le Client est tenu de vérifier à la réception la conformité à la commande des produits livrés.

A défaut de réserves expresses et écrites accompagnées de photos justifiant la réalité des vices ou non-conformités du fait de NOVEA ENERGIES transmises par le Client à NOVEA ENERGIES par fax ou mail avec accusé de réception et confirmées par LRAR dans les soixante-douze (72) heures ouvrables qui suivent la réception, les produits livrés seront réputés sans vice, conformes en quantité et qualité à la commande et acceptés par le Client.

En cas de réserves émises par le Client conformément à la procédure, lorsqu'un vice apparent ou une non-conformité est effective-ment reconnu par NOVEA ENERGIES, les articles non conformes ou viciés sont, à la convenance de NOVÉA ENERGIES, remboursés ou remplacés gratuitement sans que le Client ne puisse prétendre à une quelconque indemnité ou à la résolution de la commande.

Aucun retour de marchandise ne peut être effectué par le Client sans l'accord préalable exprès écrit de NOVEA ENERGIES. Les frais de retour sont à la charge de NOVEA ENERGIES exclusivement dans les cas où elle a reconnu l'existence d'un vice apparent ou une

non-conformité dont elle est responsable. Seul le transporteur choisi par NOVEA ENERGIES est habilité à effectuer le retour des produits concernés.

La réclamation effectuée par le Client dans les conditions et selon les modalités décrites par le présent article ne suspend pas le paiement par le Client des marchandises concernées.

### Article 5 - Paiement

1) Modalités de paiement

Le paiement s'effectue en €uros sans autre accord préalable.

Sauf mention sur l'offre acceptée, le paiement est effectué au plus tard et en totalité à trente (30) jours fin de mois de livraison, si celleci intervient avant la facturation. Sinon, le décompte sera effectué à partir de la date de facturation.

Aucun escompte n'est accordé.

En aucun cas, les paiements ne peuvent être suspendus ni faire l'objet d'une quelconque compensation sans l'accord écrit et préalable de NOVEA ENERGIES.

2) Retard de paiement

Le défaut de paiement de tout ou partie d'une facture entraînera la déchéance immédiate du terme de toutes les créances à échoir sur le Client et leur exigibilité immédiate, la suspension de toutes les commandes en cours et la conservation alors, à titre d'indemnité, de tous les acomptes reçus au titre de ladite commande.

Aucune mise en fabrication ne sera ordonnée tant que le montant total de la facture échue n'aura pas été réglé par le Client. En cas de non-paiement intégral d'une facture venue à échéance,

après mise en demeure restée sans effet dans les quarante-huit (48) heures, NOVEA ENERGIES se réserve la faculté de suspendre touté livraison en cours et/ou à venir.

Toute somme non payée à l'échéance figurant sur la facture entraîne de plein droit, à compter de cette date, l'application de pénalités d'un montant égal à trois fois le taux de l'intérêt légal, sans préjudice des autres frais et honoraires engagés par NOVEA ENERGIES pour

le recouvrement. Ces pénalités seront exigibles de plein droit et seront d'office portées au débit du compte du Client.

### **CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE** Version 05

3, rue Joseph Fourier - 49070 BEAUCOUZÉ -T. +33 (0)2 41 36 53 98 / F. +33 (0)2 41 36 53 99 contact@novea-energies.com www.novea-energies.com

## Conditions générales de ventes entre professionnels à compter du 27/01/2022

3) Frais de recouvrement contentieux

e recouvrement contentieux d'une créance entraînera à titre d'indemnité de dédit du Client de son engagement de payer à l'échéance, le paiement d'une somme égale à vingt pour cent (20 %) de la commande TTC impayée, sans pouvoir être inférieure à mille (1000) €uros et sans préjudice des autres frais et honoraires engagés pour le recouvrement.

#### Article 6 - Réserve de propriété

### LE TRANSFERT DE PROPRIETE

N'INTERVIENDRA QU'A L'ISSUE DU COMPLET PAIEMENT DU PRIX DE CEUX- CI PAR LE CLIENT, EN PRINCIPAL ET ACCES-SOIRES, MÊME EN CAS D'OCTROI DE DELAIS DE PAIEMENT, PEU IMPORTE LA DATE DE LIVRAISON.

Toute clause contraire, notamment insérée dans les conditions générales d'achat, est réputée non écrite, conformément à l'article L 624-16 du code de commerce.

En conséquence, en cas de paiement postérieur à la prise en charge des produits par le transporteur, le Client s'engage à faire assurer, à sa charge, les produits contre les risques de perte et de détérioration par cas fortuit par une assurance au profit de NOVEA ENERGIES. De convention expresse, NOVEA ENERGIES pourra faire jouer les droits qu'elle détient au titre de la présente clause de réserve de propriété pour l'une quelconque de ses créances, sur la totalité de ses produits en possession du Client, ces derniers étant conventionnellement présumés être ceux impayés et NOVEA ENERGIES pourra les reprendre ou les revendiquer en dédommagement de toutes ses factures impayées, sans préjudice de son droit de résolution des ventes en cours.

En conséquence, le Client devra remettre à NOVEA ENERGIES à ses frais et à première demande les produits réclamés sur simple notifi-cation orale ou écrite. NOVEA ENERGIES pourra également exiger, en cas de non-paiement d'une facture à échéance, la résolution de la vente après envoi d'une simple mise en demeure. De même, NO-VEA ENERGIES pourra unilatéralement, après envoi d'une mise en demeure, dresser ou faire dresser un inventaire de ses produits en possession du Client, qui s'engage, d'ores et déjà, à laisser libre accès à ses entrepôts, magasins ou autres à cette fin, veillant à ce que l'identification des produits soit toujours possible. En cas d'ouverture d'une procédure de redressement judiciaire ou de liquidation des biens, les commandes en cours seront automatiquement an-nulées, et NOVEA ENERGIES se réserve le droit de revendiquer les marchandises en stock.

La présente clause n'empêche pas que les risques des marchandises soient transférés au Client dès leur prise en charge par le transporteur.

A compter de la prise en charge des produits par le transporteur, le Client est constitué dépositaire et gardien desdites marchandises. Dans le cas de non-paiement et à moins de préférer demander l'exécution pleine et entière de la vente, NOVEA ENERGIES se réserve le droit de résilier la vente après mise en demeure et de revendiquer la marchandise livrée, les frais de retour restant à la charge du Client et les versements effectués étant acquis à NOVEA ENERGIES à titre de clause pénale.

### Article 7 - Garantie commerciale

Le Client déclare avoir pris connaissance de la garantie commerciale applicable aux candélabres, supports, luminaires et accessoires électriques, appelés « le matériel », tant en ce qui concerne sa durée que ses conditions.

### Article 8 - Propriété intellectuelle

Tous les documents techniques, produits et photographies remises au Client demeurent la propriété exclusive de NOVEA ENERGIES seule titulaire des droits de propriété intellectuelle sur ces documents et doivent lui être rendus à sa demande.

Le Client s'engage à ne faire aucun usage de ces documents susceptible de porter atteinte aux droits de propriété industrielle ou intellectuelle de NOVEA ENERGIES. En particulier, le Client indemnisera NOVEA ENERGIES de toute altération de son image de marque ou conséquences commerciales préjudiciables liées directement ou indirectement à une mauvaise installation ou utilisation du produit.

#### Article 9 - Droit applicable - Langue - Litiges

Les présentes conditions générales et les contrats et opérations en découlant sont régis par la loi française à l'exclusion de tout autre droit et, à titre supplétif, par la convention de Vienne sur la vente internationale des marchandises.

Elles sont rédigées en langue française. Dans le cas où elles seraient traduites en une ou plusieurs langues, seul le texte français ferait foi en cas de litige.

En cas de survenance d'un litige dans l'application, l'interprétation ou l'exécution des présentes conditions générales de vente, de leurs conséquences et de leurs suites, le Client s'engage à se rapprocher de NOVEA ENERGIES afin de trouver une solution amiable. Si, au terme d'un délai de 6 mois, les parties n'arrivaient pas à se mettre d'accord sur un compromis ou une solution, le litige serait alors soumis à la compétence juridictionnelle désignée ci-après.

Cette procédure de règlement amiable constitue un préalable obligatoire à l'introduction d'une action en justice pour le Client. Toute action en justice introduite en violation de la présente clause serait déclarée irrecevable.

Tout différend au sujet de l'application des présentes conditions générales de vente et de leur interprétation, de leur exécution et des contrats de vente conclus par NOVEA ENERGIES ou au paiement du prix sera porté devant le tribunal de commerce du barreau dont dépend le siège social de NOVEA ENERGIES.

### Article 10 - Renonciation

Le fait pour NOVEA ENERGIES de ne pas se prévaloir à un moment donné de l'une quelconque des clauses des présentes ne peut valoir renonciation à se prévaloir ultérieurement de ces mêmes clauses.

### Article 11 - Acceptation par le Client

Les présentes conditions générales de vente sont expressément agréées et acceptées par le Client qui déclare et reconnaît en avoir une parfaite connaissance et renonce, de ce fait, à se prévaloir de tout document contradictoire, notamment les conditions générales d'achat.

### Article 12 - Informations complémentaires

NOVEA ENERGIES récolte des données provenant des matériels objets de la commande pour un meilleur suivi de leur fonctionne-ment et dans un but d'optimisation environnementale. Ces données couvrent la localisation du produit, l'état de sa/ses batteries et de son luminaire, sa durée de fonctionnement, celle de son luminaire ainsi que de ses accessoires.

Les données environnementales recueillies concernent les évolutions de la température ambiante, les heures d'aube et de crépus-cule ainsi que l'ensoleillement journalier.

Ces données quotidiennes peuvent être récupérées à distance via le système NOVEA-CONTROL et sont stockées dans la mémoire interne du produit.

Ces informations sont conservées par nos services et ne sont en aucun cas divulguées à des fins commerciales.

ait à	à	
e		



## Garantie Applicable aux Matériels d'Éclairage Public Solaire

La présente garantie est applicable aux candélabres, supports, luminaires et accessoires électriques, appelés « le matériel ». La durée pendant laquelle les différentes performances d'un matériel sont garanties n'augure en aucun cas de la durée de vie moyenne, maximale ou réelle de celui-ci.

### Table des matières

I. PERIODE DE GARANTIE	. 2
II. CONDITIONS DE GARANTIE	. 2
1. Conditions générales	. 2
2. Conditions spécifiques	. 2
3. Catégories d'environnements critère atmosphérique et pollution pour la garantie	. 3
4. Durée de vie	4
5. Garanties particulières	4
6. Point de départ	4
7. Procédure	4
8. Dommages et intérêts	5
9. Restrictions	5
III. CONSIGNES	
	Ü
1. Stockage*	J
2. Contrôle et Maintenance**	6
3. Nettoyage***	6

V05



## Garantie Applicable aux Matériels d'Éclairage Public Solaire

### I. Période de garantie

- Panneau solaire : garantie de 10 ans.
- Carte électronique de gestion : garantie de 10 ans.
- Batterie Lithium : garantie de 10 ans.
- Luminaire LED: garantie de 10 ans.
- Structure mécanique : garantie de 10 ans.
- Détecteur de présence : garantie de 5 ans
- Système de gestion, d'allumage à distance, et de synchronisation d'allumage : garantie de 5 ans

### II. Conditions de garantie

### 1. Conditions générales

Novéa Energies s'engage à remédier à toute défectuosité provenant d'un défaut de matériel, à condition qu'il ait été transporté, stocké, installé, utilisé et entretenu selon les règles de l'art, dans le respect des prescriptions et par des professionnels qualifiés.

La durée et le bénéfice de la garantie ne peuvent être acceptés par Novéa Energies que si l'acheteur peut faire la preuve que les conditions de stockage, de fonctionnement, de maintenance et d'entretien définies par Novéa Energies ont été respectées.

Le matériel remplacé au titre de la garantie est lui-même garanti pour la durée qui reste à courir au titre de la garantie initiale. Si nécessaire, la garantie des autres pièces et éléments des fournitures initiales est seulement prolongée de la durée d'immobilisation due au remplacement ou à la réparation.

### 2. Conditions spécifiques

La garantie corrosion Ri4 est vérifiée selon la norme ISO 4628-3 avec un seuil d'intervention à 5% La garantie bonne tenue peinture : adhérence classe 0 à 2 est vérifiée selon la norme NF EN ISO 24-09. La garantie du module à LED s'applique dans le cas où 10 % ou plus du nombre de LED est défectueux.

Le produit est dimensionné conformément à l'EN40, il n'est pas considéré comme étant installé dans une zone de vent particulières (couloir de vent, altitude, sollicitation anormales ...).

V05



### Garantie Applicable aux Matériels d'Éclairage Public Solaire

## 3. Catégories d'environnements critère atmosphérique et pollution pour la garantie.

Cat.	Zone	Conditions atmosphériques	Pollution	Par exemple	Zone côtière	Corrosion	Adhérence
C1	Sèche ou froide	Très faible période d'humidité	Très faible niveau	Certains déserts, centre de l'arctique et de l'antarctique		10 ans	10 ans
C2	Tempérée	Courte période d'humidité	Faible (SO2<5µg/ m3)	Déserts, régions subarctiques zone rurales	> 5 000 m du front de mer		
C3	Tempérée	Moyenne période humidité	Moyenne (5µg/m3 <so2 <30µg="" m3)<br="">Ou influence des chlorures</so2>	Zone urbaine, zone subtropicale et tropi- cale à faible pollution	Entre 1 500 et 5 000 m du front de mer		
C4	Tempérée	Moyenne période humidité	Élevée (30µg/m3 <so2 <90µg="" m3)<br="">Ou influence substantielle des chlorures Ou exposition sévère aux sels de dé- givrage.</so2>	Zone industrielle, zone côtière sans brouillard salin, zone urbaine, zone subtropicale et tropicale à pollution moyenne	Entre 1 500 et 5 000 m du front de mer	2 ans	3 ans
C5	Tempérée et subtropicale	Longue période d'humidité	Forte (90µg/m3 <so2 <250µg="" m3)<br="">ou forte influence des chlorures</so2>	Zone industrielle, zone côtière, zone côtière abritées	< 500 m du front de mer	1 an	
C5M	Tempérée et subtropicale	Très longue période d'humidité	Elevée So2 > 250µg/m3 et/ou forte influence des chlorures	Zone industrielle sévère, zone côtière et en mer, contact occa- sionnel de brouillard salin		1 an	



### Garantie Applicable aux Matériels d'Éclairage Public Solaire

### 4. Durée de vie

- Panneau solaire
  - . > 25ans
  - . Garantie de bon fonctionnement 10 ans à 90 % de la puissance
  - . Garantie de bon fonctionnement 25 ans à 80 % de la puissance initiale
- Batteries
  - . > 20 ans (à 80 % de la capacité initiale) et pour un taux de décharge journalier < 30 % à 25°C
- Luminaire
  - . > 20ans
  - . Garantie de bon fonctionnement >100 000h à 80% de flux
- Carte électronique
  - . > 20ans
- Mât
  - . 30ans

### 5. Garanties particulières

Dans le cadre d'une opération précise, des garanties particulières s'ajoutent aux conditions générales et doivent faire l'objet d'un contrat écrit entre Novéa Energies et l'acheteur.

Imposées par l'acheteur, elles ne sont acceptables par Novéa Energies qu'accompagnées d'une définition technique des risques garantis et des conditions spécifiques dans lesquelles le matériel à garantir sera appelé à être mis en œuvre, à fonctionner, à être entretenu et maintenu en bon état. Offertes par Novéa Energies, il lui appartient d'en définir les limites et d'en assumer la totale responsabilité.

### 6. Point de départ

La période de garantie débute à la date de facturation. Si, à la demande de l'acheteur, l'expédition du matériel déjà fabriqué en totalité est différée pour une cause indépendante de la volonté de Novéa Energies, la prolongation de la période de garantie ne peut excéder trois mois audelà de la date de livraison initialement définie.

### 7. Procédure

Pour pouvoir bénéficier de la garantie, l'acheteur doit, par écrit et sans délai, aviser Novéa Energies des vices qu'il impute au matériel et fournir une description détaillée des défectuosités avancées. Il doit donner au vendeur toutes facilités pour procéder à la constatation des défauts et pour y remédier. Sauf accord écrit de Novéa Energies, l'acheteur doit s'abstenir d'effectuer ou de faire effectuer par des tiers les réparations. Tout manquement à ces dispositions entraînerait l'annulation de la garantie, sauf en cas de force majeure reconnue, mettant en cause la sécurité des personnes.

Une fois avisé et au plus vite, Novéa Energies doit remédier ou faire remédier au vice constaté et à ses frais dans le seul but de satisfaire à ses obligations, se réservant la possibilité de modifier les dispositifs du matériel pour obtenir toutes les performances et garanties initialement prévues.

Au cas où la remise en état du matériel doit être effectuée in situ, Novéa Energies prend à sa charge le remplacement du matériel, à l'exclusion des frais de pose et dépose. Les pièces remplacées gratuitement sont remises à la disposition de Novéa Energies et redeviennent sa propriété.

V05



### Garantie Applicable aux Matériels d'Éclairage Public Solaire

### 8. Dommages et intérêts

La responsabilité de Novéa Energies est strictement limitée aux obligations définies ci-dessus.

Novéa Energies ne pourra être tenu à aucune indemnisation visant des dommages matériels ou immatériels consécutifs et non consécutifs.

### 9. Restrictions

La garantie ne peut couvrir les défauts occasionnés par le non-respect des consignes de transport, de stockage\*, d'installation, d'utilisation, d'orientation, de maintenance\*\* et de nettoyage\*\*\* du matériel ou par le non-respect des normes applicables ou de l'état de l'art.

Ne sont pas pris en compte dans la garantie les effets dus aux microenvironnements, et aux manques d'ensoleillement Ne sont pas pris en compte dans la garantie les défauts d'installation à l'ombre d'obstacles créant un masque solaire, sur toute ou partie de la journée, et toute l'année. Ne sont pas pris en compte dans la garantie les effets dus aux expositions à des températures <-20°C et > 55°C

Ne sont pas pris en compte les désordres qui ont pour origine la partie enterrée des pièces. Aucune garantie ne s'appliquera pour les vices occasionnés par une cause étrangère au matériel telles que – liste non exhaustive - :

- mise en place par l'acheteur d'un composant non agréé par Novéa Energies ou par une modification apportée par l'acheteur au matériel, aux paramètres d'usine ou au câblage initial.
- matériel soumis à des agressions mécaniques telles que sablages, rayure, perçage, choc, amarrage.
- matériel soumis à des agressions chimiques ; projection de produit dont le pH >8 ou pH<6 ou contenant des chlorures. - mise en service des installations après plus de 3mois après la date de livraison.

### III. Consignes

### 1. Stockage\*

Il est recommandé d'éviter de stocker les candélabres directement sur le sol et dans le voisinage de zones où sont stockés des matériaux pulvérulents.

Il est déconseillé de stocker les candélabres d'éclairage public pendant longtemps sans ventilation adéquate. Manipuler les candélabres à l'aide d'élingues non métalliques, ou d'un chariot dont les fourches sont protégées, afin d'éviter les rayures. Le levage des candélabres doit être effectué par le fut uniquement.

Les produits doivent être installés dans les 3 mois qui suivent la livraison, au-delà de ce délai la garantie sur les batteries n'est plus applicable.



## Garantie Applicable aux Matériels d'Éclairage Public Solaire

### 2. Contrôle et Maintenance \* \*

Tout ajout de matériel non spécifié à la commande peut altérer la résistance du candélabre et annule la garantie y compris le remplacement des vis et boulons de fixation par des éléments non validés par le fabricant.

Les recommandations suivantes conditionnent l'application de la garantie. Contrôler 1 fois par an :

### Candélabre

La présence des vis

Le serrage et l'ajustement des crosses, lanternes et accessoires L'emmanchement des crosses, lanternes et accessoires

### Porte de visite (si présence)

L'ajustement et la présence de la porte

L'état des vis pennes mobiles et leur graissage

L'évacuation des eaux stagnantes. Nettoyage du fond du mât

### Le massif

Visualisation du massif. Perpendicularité du massif par rapport au sol.

Compactage du sol autour du massif. Fissuration

### Tiges de scellement

Graissage des filetages. Vérification du serrage.

Débouchage du trou d'évacuation.

Vérification de la présence de l'isolation tige/semelle

### Remplacement

Avant remplacement du candélabre accidenté, vérifier l'état des fixations, et la stabilité du massif d'encrage.

### 3. Nettoyage\*\*

L'aspect des éléments peints déterminera la fréquence du nettoyage et des inspections. Dans les zones où les produits, en raison de leur situation géographique, sont exposés à des vents de sable et/ou à des brouillards salins (à proximité d'une carrière.....), l'inspection, le nettoyage et la réparation éventuelle des détériorations (rayures ou cassures de la surface) seront assurés à un intervalle maximum de 2 mois.

Nettoyer régulièrement les surfaces en acier et en alliage d'aluminium à l'aide d'une eau savonneuse pour les mâts bruts et d'un produit lustrant pour les mâts peints.

Moyens utilisés : S'assurer de la non-agressivité des produits utilisés : pH neutre. N'utiliser en aucun cas des produits corrosifs ou des tampons à récurer. Le nettoyage HP est totalement proscrit.

Panneaux solaires : Ils doivent être contrôlés et nettoyés régulièrement pour éviter toute perte de production liée à l'encrassement par la poussière en particulier dans des zones plus exposées à cette pollution. Un nettoyage est préconisé tous les 6 mois pour les zones à fort potentiel d'encrassement.

Ensemble socle mâts console luminaire : Nettoyer régulièrement les surfaces en acier et en alliage d'aluminium à l'aide d'une eau savonneuse pour les mâts bruts et d'un produit lustrant pour les mâts peints.



L'éclairage autonome, conçu pour durer

NOVÉA ÉNERGIES
3 rue Joseph Fourier
49070 BEAUCOUZÉ - France
Tél.: +33(0)2 41 36 53 98

www.novea-energies.com