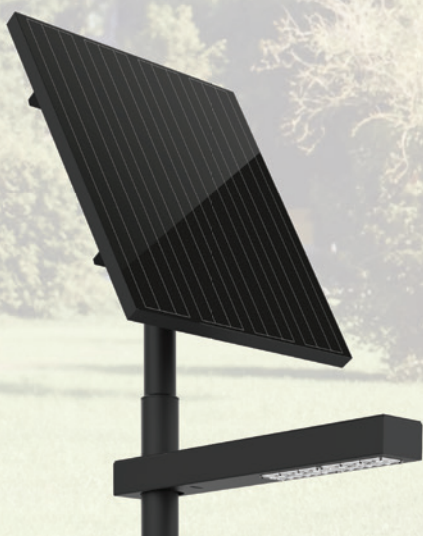


Un éclairage solaire polyvalent et efficace pour un retour sur investissement optimal



## AVANTAGES CLÉS

- > **Deux tailles de panneaux solaires pour répondre aux exigences spécifiques des projets**
- > **Réglages indépendants (inclinaison et orientation) pour le panneau solaire et le luminaire**
- > **Conçu pour un déploiement et un réglage aisés sur site**
- > **Batterie étanche installée dans le sol pour une performance et une longévité optimales**
- > **Un ou deux luminaires (dos à dos)**
- > **Nombreuses distributions lumineuses**
- > **Capteurs en option pour les scénarios d'éclairage à la demande**

Le luminaire solaire PROTOS est un mariage parfait entre fonctionnalité et design élégant. Idéal pour les zones où l'infrastructure électrique est insuffisante ou trop coûteuse à installer, PROTOS est un luminaire solaire LED extérieur autonome offrant des possibilités techniques variées.

Équipé d'un panneau photovoltaïque monocristallin très performant à inclinaison réglable, PROTOS assure une captation optimale de l'énergie solaire. Sa régulation intelligente comporte une détection indépendante du jour et de la nuit et permet de personnaliser les programmes de gradation horaire. Il s'agit donc d'un excellent choix pour l'éclairage des rues, des parkings, des voies d'accès et des espaces extérieurs autour des établissements en tous genres.

La famille PROTOS comprend les modèles 150 et 275, qui se réfèrent à la puissance du module solaire et offrent des configurations avec un ou deux luminaires ("DUO"). La batterie LiFePo4 intégrée, enfouie dans le sol avec le poteau, bénéficie d'un maintien optimal de la température et d'une protection contre le vol. Chargée pendant la journée, la batterie alimente les luminaires LED, qui se déclenchent automatiquement au crépuscule et à l'aube, offrant un éclairage de qualité supérieure grâce à des LED à haute efficacité et à des composants optiques de pointe.

PROTOS est livré de série en anthracite, mais peut être personnalisé dans n'importe quelle couleur RAL pour les projets de grande envergure.



## ASPECTS REMARQUABLES



Un design carré élégant, une finition haut de gamme et une esthétique sans faille et sans câble apparent.



Fourni sous forme de kit facile à assembler pour plus de simplicité et de commodité.



Les composants étanches (module LED, alimentation et câblage) rendent le luminaire léger et facile à installer.



Disponible avec deux tailles de panneaux solaires monocristallins pour s'adapter à toutes les régions.



Connecteurs codés sans outillage pour faciliter toutes les connexions.



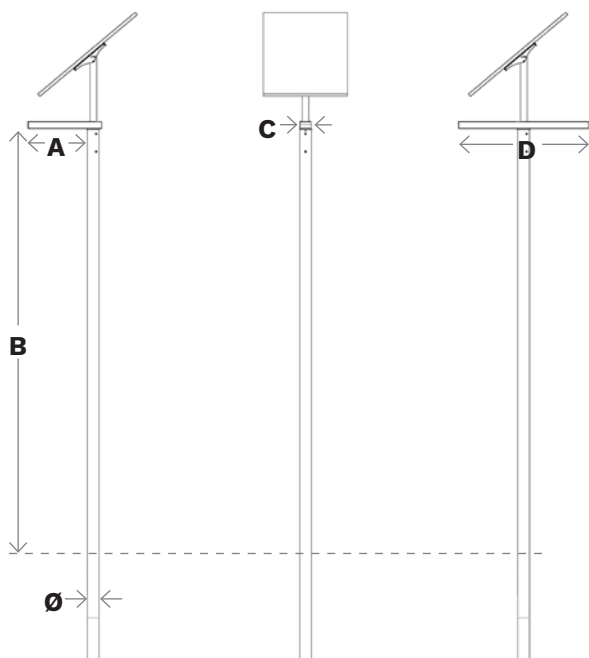
La batterie LiFePo4 de classe IPX8 offre une étanchéité supérieure et des performances stables.



## GAMME

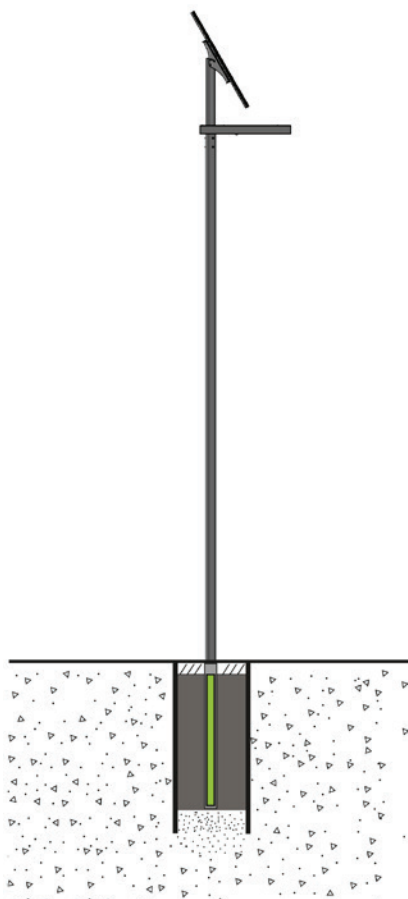
	PRODUIT	HAUTEUR DU POTEAU	COLLECTE DE L'ÉNERGIE	STOCKAGE DE L'ÉNERGIE	LUMINAIRE
	PROTOS 150	4200 mm   14 ft	Panneau photovoltaïque de 150 Wp	Batterie LiFePo4 474Wh ou 1152Wh (1 ou 2 batteries)	1x Module de 24 LED
	PROTOS 275	5000 mm   16 ft	Panneau photovoltaïque de 275 Wp		
	PROTOS 150 DUO	4200 mm   14 ft	Panneau photovoltaïque de 150 Wp	Batterie LiFePo4 474Wh ou 1152Wh (1 ou 2 batteries)	2x Module de 24 LED
	PROTOS 275 DUO	5000 mm   16 ft	Panneau photovoltaïque de 275 Wp		

## DIMENSIONS ET FIXATION

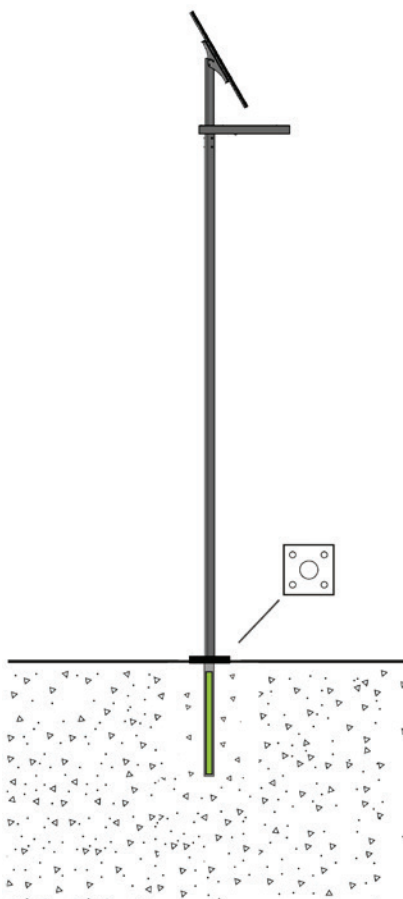


	<b>A</b> (mm   inch)	<b>B</b> (mm   ft)	<b>C</b> (mm   inch)	<b>D</b> (mm   inch)	<b>Ø</b> (mm   inch)
PROTOS 150	670   26	4200   14	125   4.9	-	89   3.5
PROTOS 275		5000   16			133   5.2
PROTOS 150 DUO	-	4200   14		1470   58	133   5.2
PROTOS 275 DUO	-	5000   16			89   3.5

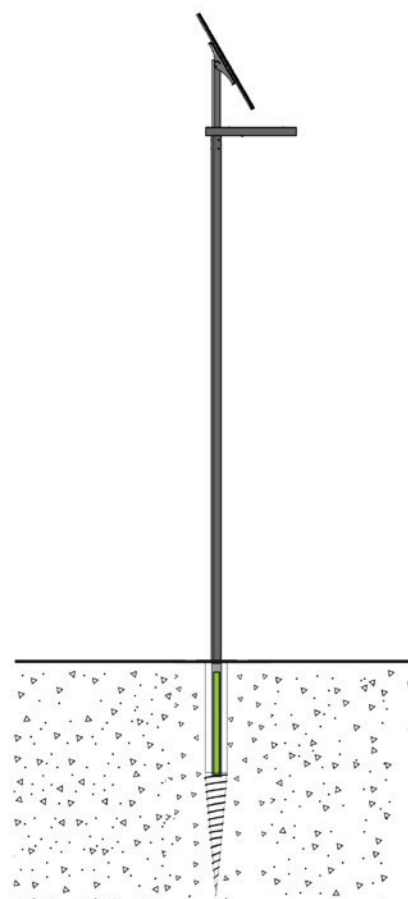
### POTEAU SCELLÉ DANS LE SOL



### POTEAU ANCRÉ AU SOL



### POTEAU VISSÉ DANS LE SOL





## CARACTÉRISTIQUES

### GÉNÉRAL

Marquage CE	Oui
Classé électrique	Classe III EU
Résistance au vent	Catégorie de terrain 4 : 200 km/h
	Catégorie de terrain 1 : 120 km/h

### MATÉRIAUX

Poteau	Acier galvanisé
Pièces métalliques	Aluminium
Finition	Peinture par poudrage polyester
Couleur standard	RAL 7016M gris anthracite*
Résistance aux chocs	IK 06

\*Toute autre couleur RAL sur demande

### PANNEAU SOLAIRE

	<b>PROTOS 150</b> <b>PROTOS 150 DUO</b>	<b>PROTOS 275</b> <b>PROTOS 275 DUO</b>
Technologie	Cellules de silicium monocristallin	
Quantité de cellules solaires	60 cellules	110 cellules
Cadre	Alliage en aluminium anodisé	
Verre	Verre trempé de 3,2 mm (0,13 in)	
Puissance	150 Wp	275 Wp
Caractéristiques électriques	VOC : 40,38 V	VOC : 38,4 V
	VMPP : 34 V	VMPP : 32 V
	ISC : 4,51 A	ISC : 9,12 A
	IMPP : 4,41 A	IMPP : 8,58 A
Durée de vie	25 ans	

### BATTERIE

Technologie	LiFePo4
Tension	12,8 V
Capacité	474 Wh (37 Ah) ou 1152 Wh (90 Ah)
Plage de température de fonctionnement	-20° C à 55° C   -4° F à 131° F
Autonomie	3 à 5 jours
Niveau d'étanchéité	IPX8
Durée de vie	>10 ans

### MODULE LED

Optique/protecteur	PMMA/PC intégré
Niveau d'étanchéité	IP 67
Température de couleur des LED	2200K (Blanc chaud 722)
	3000K (Blanc chaud 730)
	4000K (Blanc neutre 740)
Indice de rendu des couleurs (IRC)	>70
ULOR	0%
ULR	0%
Durée de vie des LED @ Tq 25°c	100.000 h - L95

### GESTION

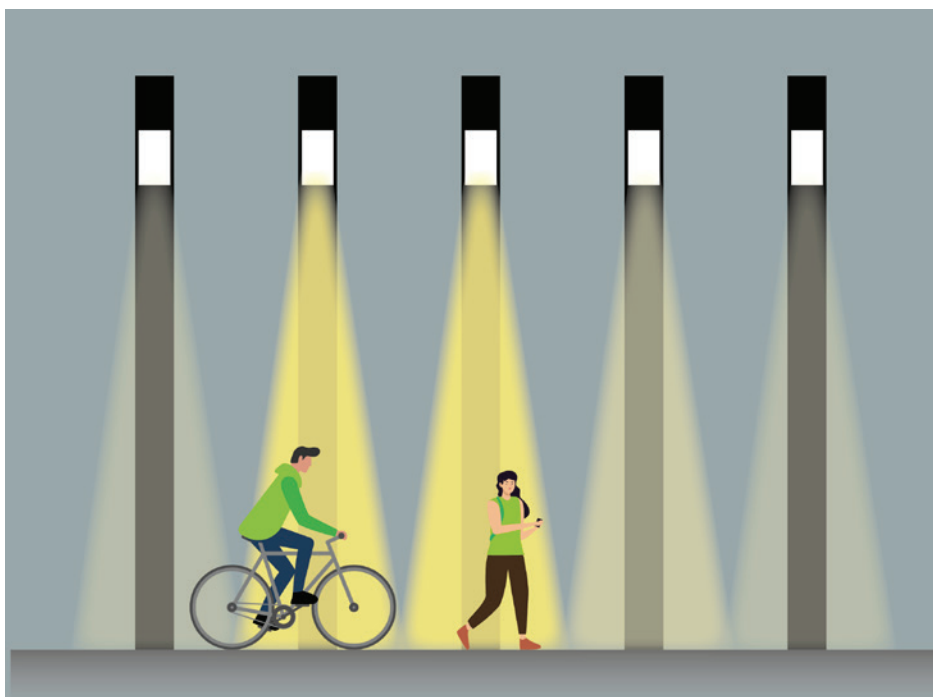
Capteur PIR	Optionnel
Capteur à micro-ondes	Optionnel
Prise Zhaga	Optionnelle

## PERFORMANCE

	Flux sortant du luminaire (lm) Blanc chaud 722	Flux sortant du luminaire (lm)		Flux sortant du luminaire (lm)		Flux sortant du luminaire (lm)		Puissance consommée (W)		Efficacité (lm/W)
		Blanc chaud 730	Blanc neutre 740	Blanc neutre 740	Blanc neutre 740	Blanc neutre 740	Blanc neutre 740	Blanc neutre 740		
	Nbre de LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Jusqu'à
PROTOS	24	400	6300	500	7000	500	7400	3	51	191
PROTOS DUO	2x24	800	12600	1000	14000	1000	14800	6	102	191

Avec une tolérance de  $\pm 7\%$  sur le flux et de  $\pm 5\%$  sur la puissance consommée totale.

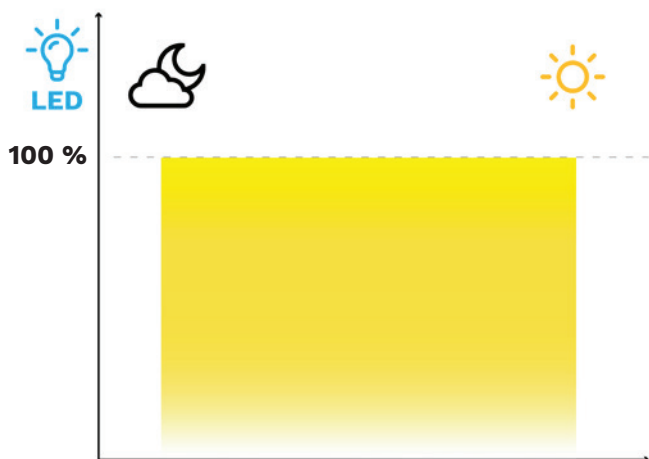
## ECLAIRAGE À LA DEMANDE



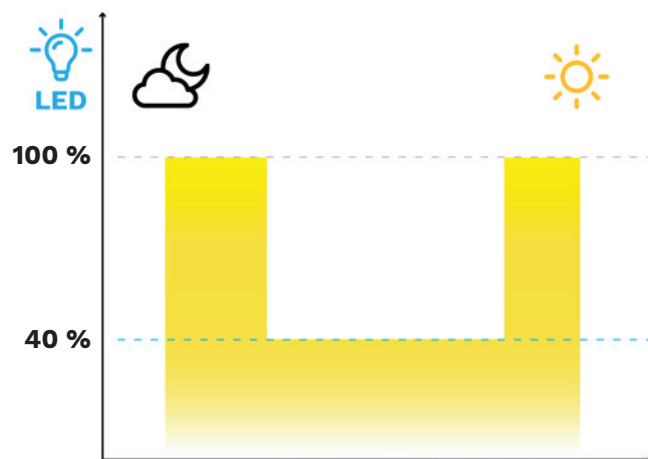
Grâce à une technologie de capteurs avancée et à des options de fonctionnement autonome ou de communication entre les luminaires, les fonctions d'éclairage à la demande contribuent de manière significative à la conservation des espèces en réduisant activement la pollution lumineuse. Ces luminaires intelligents ne fournissent une intensité lumineuse maximale que lorsque cela est nécessaire, garantissant ainsi une visibilité et une sécurité optimales. En réduisant l'intensité lumineuse pendant les périodes de faible activité, ils évitent le surdimensionnement et éliminent le besoin de panneaux solaires supplémentaires et de batteries plus volumineuses, ce qui en fait une solution efficace et durable.

## PROFILS DE GRADATION\*

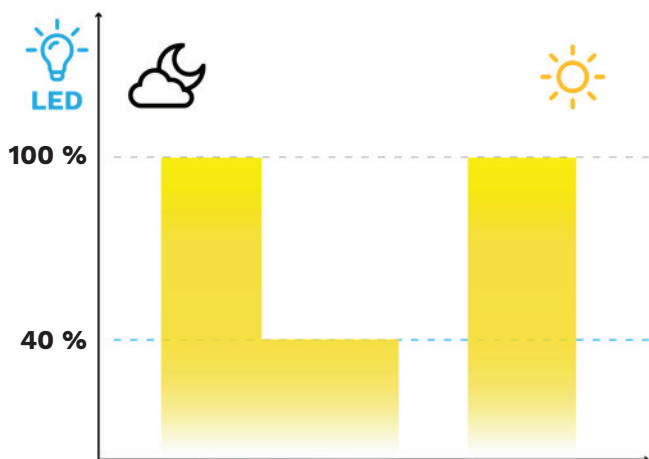
**V3 : toute la nuit à 100%**



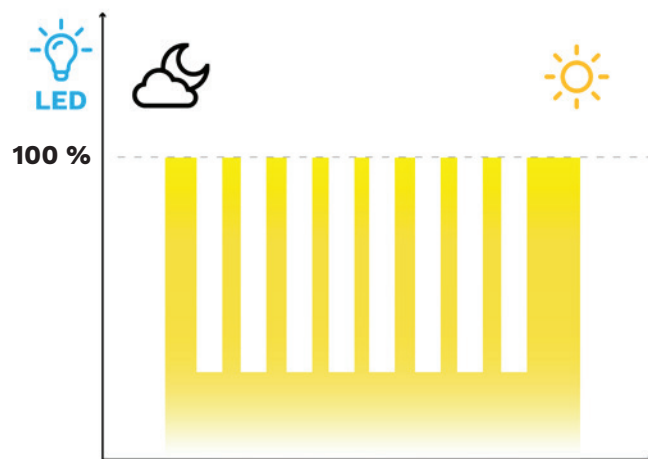
**V4 : gradation nocturne jusqu'à 40 %**



**V5 : extinction partielle**

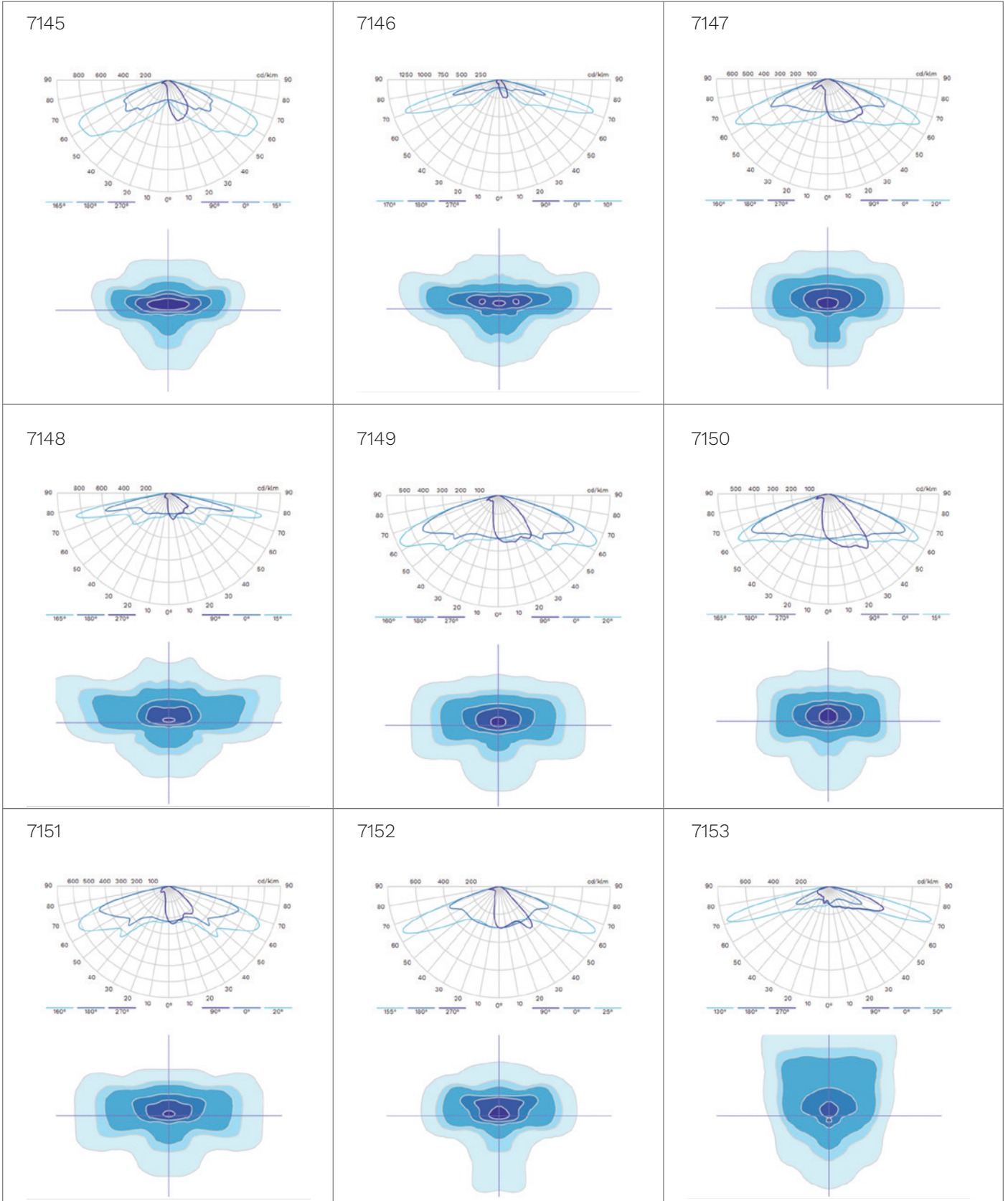


**Eclairage à la demande (capteur)**



\*Ceci constitue l'offre standard. Des profils de gradation personnalisés sont disponibles en option.

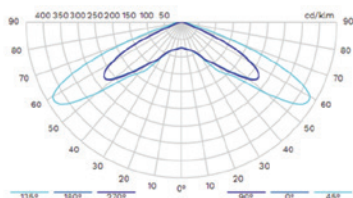
**DISTRIBUTIONS PHOTOMÉTRIQUES**



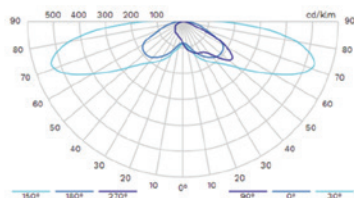


## DISTRIBUTIONS PHOTOMÉTRIQUES

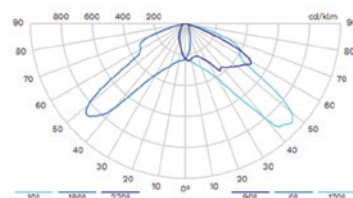
7154



7155



7156



7157

