

L'éclairage solaire autonome allié à un design de pointe



## AVANTAGES CLÉS

- > **Intégration parfaite de modules photovoltaïques haute performance dans un élégant mât de section carrée**
- > **Architecture polyvalente (disposition des modules solaires) pour maximiser la collecte de l'énergie**
- > **Capacité à capter le rayonnement solaire dans des conditions météorologiques défavorables**
- > **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**
- > **Version hybride disponible**

Le luminaire solaire VERTICALIS est une solution d'éclairage fiable et économique pour les zones où l'infrastructure électrique est inexistante ou trop coûteuse à installer.

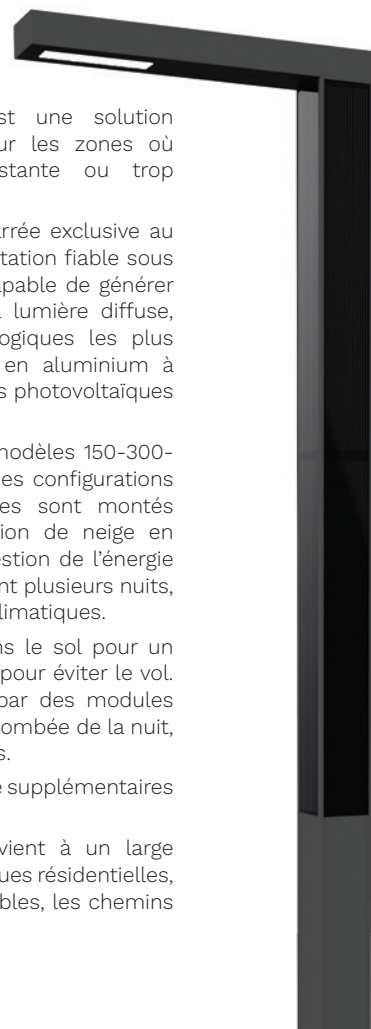
VERTICALIS est doté d'une colonne carrée exclusive au design moderne qui fournit une alimentation fiable sous toutes les latitudes. Le système est capable de générer suffisamment d'énergie à partir de la lumière diffuse, même dans les conditions météorologiques les plus défavorables, grâce à sa conception en aluminium à colonne carrée, qui intègre des modules photovoltaïques à haute performance.

La famille VERTICALIS comprend les modèles 150-300-450-600, avec la possibilité de créer des configurations avec 1 ou 2 luminaires. Les modules sont montés verticalement pour éviter l'accumulation de neige en hiver, et un système sophistiqué de gestion de l'énergie assure un fonctionnement fiable pendant plusieurs nuits, même dans de mauvaises conditions climatiques.

La batterie intégrée est encastrée dans le sol pour un maintien optimal de la température et pour éviter le vol. Elle est chargée pendant la journée par des modules photovoltaïques très performants. A la tombée de la nuit, les LED sont automatiquement activées.

Le système offre des options de contrôle supplémentaires avec des capteurs PIR/micro-ondes.

Le luminaire solaire VERTICALIS convient à un large éventail d'applications, notamment les rues résidentielles, les routes secondaires, les pistes cyclables, les chemins piétonniers et les parkings.



## ASPECTS REMARQUABLES



Finition de haute qualité avec intégration parfaite des panneaux photovoltaïques verticaux.



Installation simple avec seulement 3 composants principaux (poteau, luminaire et batterie) à monter et à connecter.



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



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



Connecteurs codés sans outillage pour faciliter toutes les connexions.



Une version hybride est également disponible, utilisant d'abord l'énergie solaire et ne se connectant au réseau qu'au cas où la batterie serait déchargée.


Luminaire avec module LED IP 67, connecteurs "plug and play" et système intelligent de gestion de la batterie et de l'alimentation

Mât en acier galvanisé avec structure en aluminium peinte par poudrage polyester

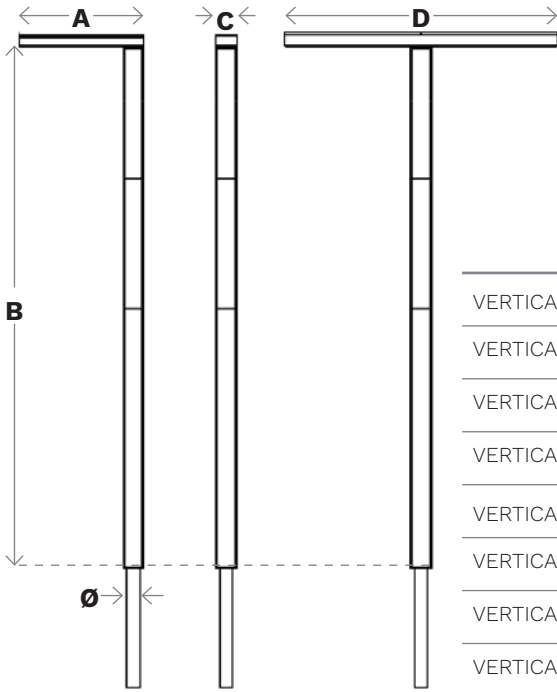


Batterie encastrée dans le sol pour une durée de vie plus longue (gestion thermique) et une protection contre le vol

## GAMME

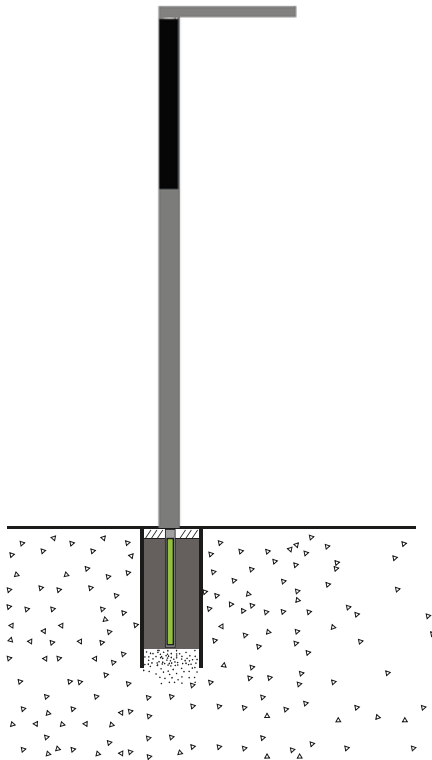
PRODUIT	HAUTEUR DU POTEAU	COLLECTE DE L'ÉNERGIE	STOCKAGE DE L'ÉNERGIE	LUMINAIRE
 VERTICALIS 150	4800 mm   15 ft	4 modules PV		
 VERTICALIS 300	4800/6000/8000 mm 15/19/26 ft	8 modules PV	Batterie LiFePo4 474 Wh ou 1152 Wh (1 ou 2 batteries)	1x Module de 24 LED
VERTICALIS 450		12 modules PV		
VERTICALIS 600	6000/8000mm   19/26ft	16 modules PV		
 VERTICALIS DUO 150	4800 mm   15 ft	4 modules PV		
VERTICALIS DUO 300	4800/6000/8000 mm 15/19/26 ft	8 modules PV	Batterie LiFePo4 474 Wh ou 1152 Wh (1 ou 2 batteries)	2x Module de 24 LED
VERTICALIS DUO 450		12 modules PV		
VERTICALIS DUO 600	6000/8000 mm   19/26 ft	16 modules PV		

## DIMENSIONS ET FIXATION

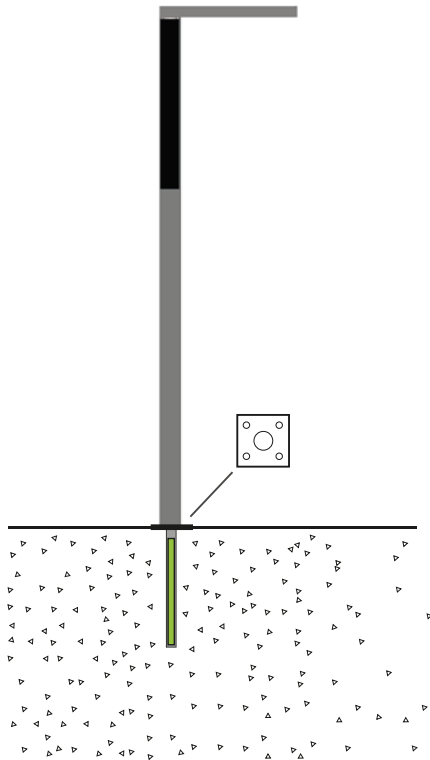


	<b>A</b> (mm   inch)	<b>B</b> (mm   ft)	<b>C</b> (mm   inch)	<b>D</b> (mm   inch)	<b>Ø</b> (mm   inch)
VERTICALIS 150	1150   45	4800   15	195   7.7	-	121   4.7
VERTICALIS 300		4800/6000/8000   15/19/26			
VERTICALIS 450					
VERTICALIS 600		6000/8000   19/26			
VERTICALIS DUO 150	-	4800   15	195   7.7	2300   90	121   4.7
VERTICALIS DUO 300		4800/6000/8000   15/19/26			
VERTICALIS DUO 450					
VERTICALIS DUO 600		6000/8000   19/26			

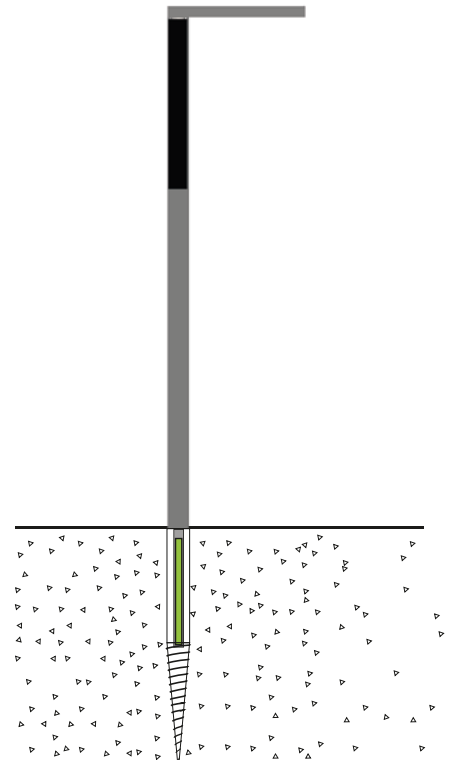
### POTEAU SCELLÉ DANS LE SOL



### POTEAU ANCRÉ AU SOL



### POTEAU VISSÉ DANS LE SOL



## CARACTÉRISTIQUES

### GÉNÉRAL

Marquage CE	Oui
Classé électrique	Classe III EU, Classe II EU (version hybride)
Résistance au vent	Catégorie de terrain 4 : 200 km/h
	Catégorie de terrain 1 : 150 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

Technologie	Cellules de silicium monocristallin (32 cellules par module PV)
Cadre	Alliage en aluminium anodisé
Verre	Verre trempé de 3,2 mm (0,13 in)
Puissance (par module PV)	40 Wp

Quantité de modules	<b>VERTICALIS 150/150 DUO:</b> 4 modules - 160 Wp
	<b>VERTICALIS 300/300 DUO:</b> 8 modules - 320 Wp
	<b>VERTICALIS 450/450 DUO:</b> 12 modules - 480 Wp
	<b>VERTICALIS 600/600 DUO:</b> 16 modules - 640 Wp

Disposition des modules	<b>VERTICALIS 150/150 DUO</b> Symétrique : 1 de chaque côté du poteau Optimisé : 2 au sud, 1 à l'ouest, 1 à l'est
	<b>VERTICALIS 300/300 DUO</b> Symétrique : 2 de chaque côté du poteau
	<b>VERTICALIS 450/450 DUO</b> Symétrique : 3 de chaque côté du poteau
	<b>VERTICALIS 600/600 DUO</b> Symétrique : 4 de chaque côté du poteau

Caractéristiques électriques	VOC : 21,9 V
	VMPP : 18,5 V
	ISC : 2,16 A
	IMPP : 2,16 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

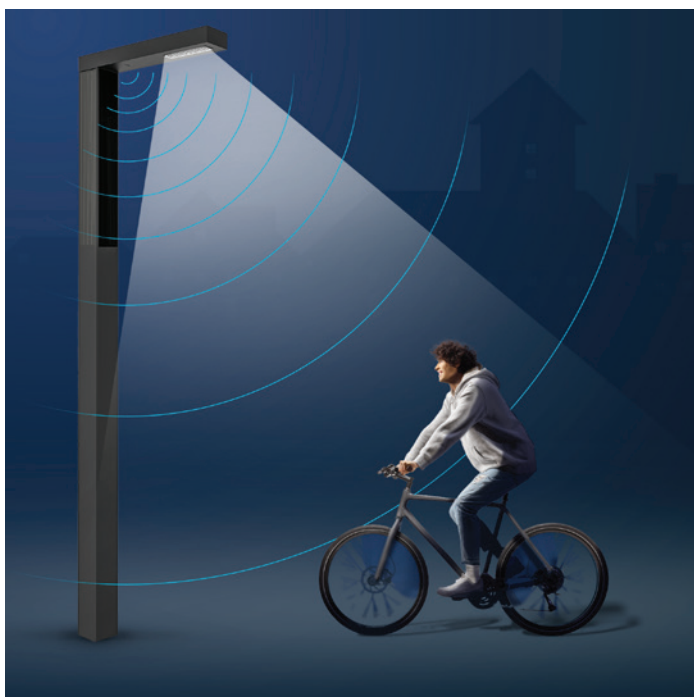
Capteur PIR	Optionnel
Capteur à micro-ondes	Optionnel
Prise Zhaga	Optionnelle

## PERFORMANCE

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

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

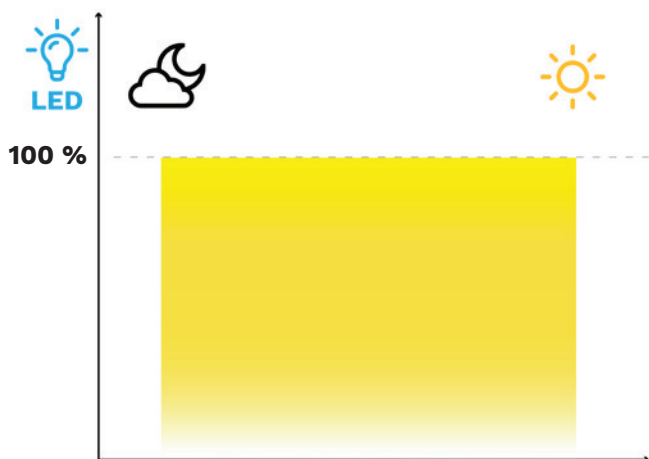
## ECLAIRAGE À LA DEMANDE



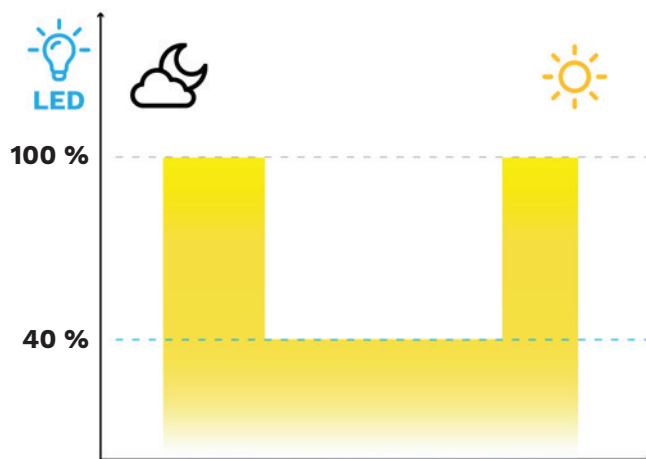
Grâce à une technologie de capteurs avancée et à des options de fonctionnement autonome ou de communication entre les luminaires, les fonctions d'éclairage à la demande contribuent de manière significative à la conservation des espèces en réduisant activement la pollution lumineuse. Ces luminaires intelligents 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\*

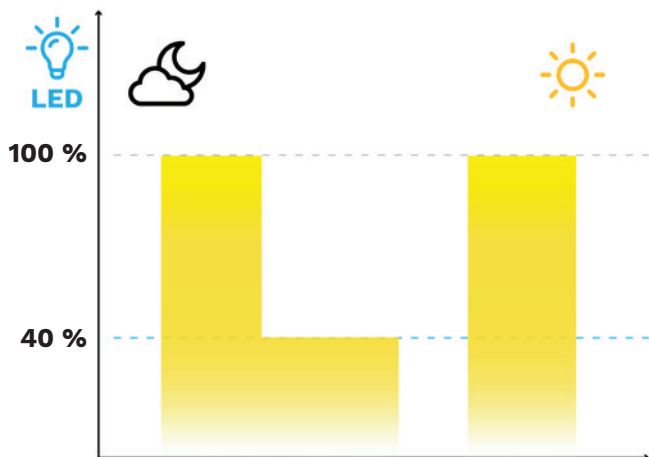
**V3 : toute la nuit à 100%**



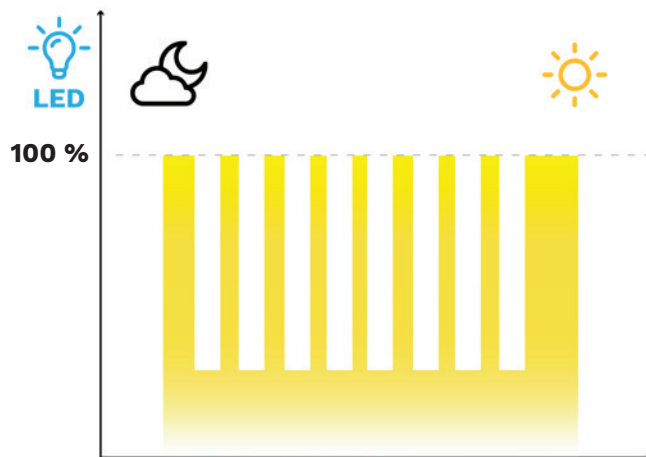
**V4 : gradation nocturne jusqu'à 40 %**



**V5 : extinction partielle**

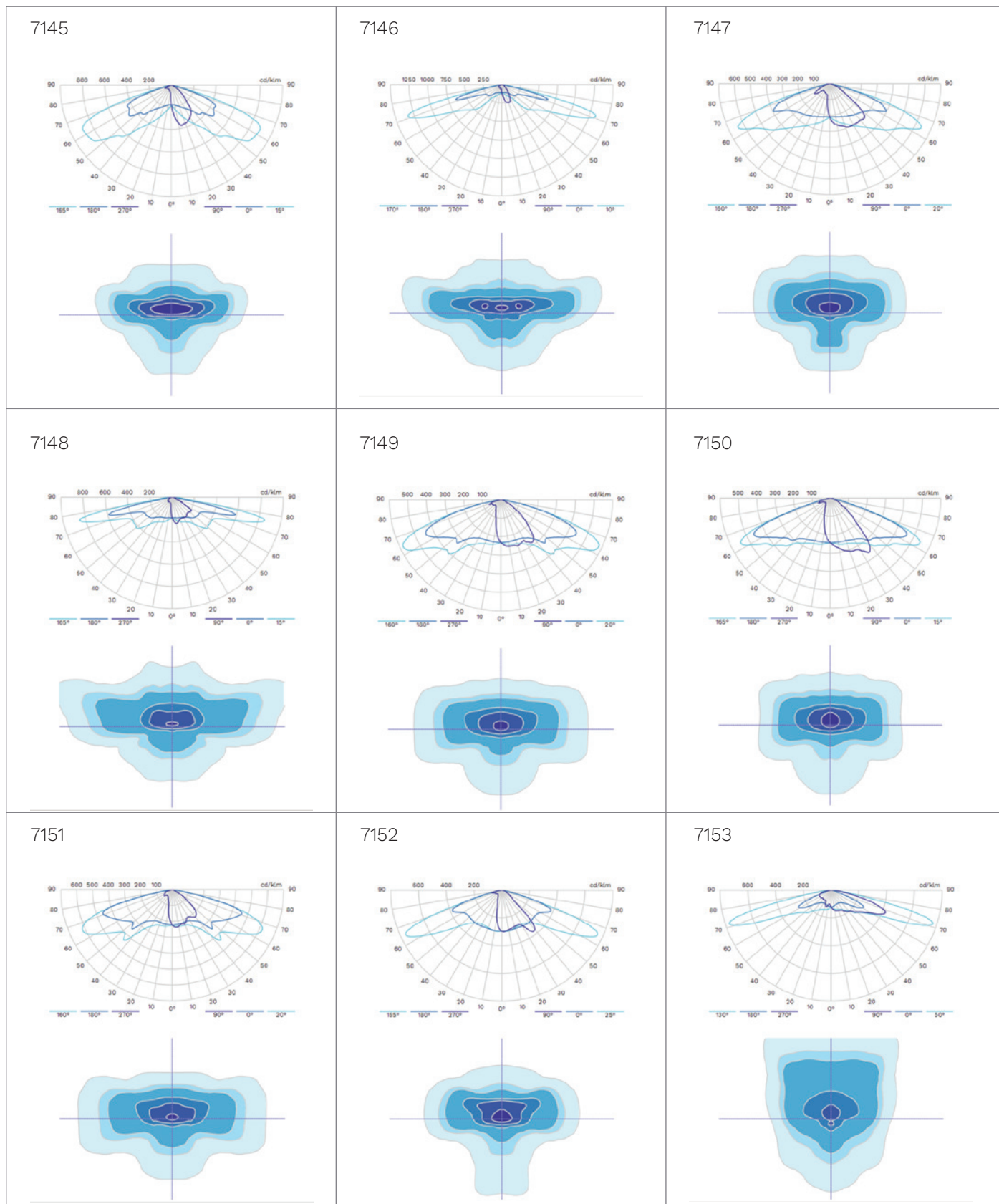


**Eclairage à la demande (capteur)**



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

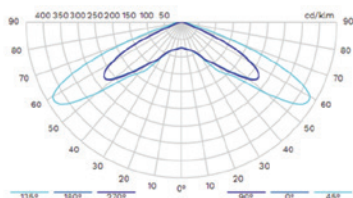
## DISTRIBUTIONS PHOTOMÉTRIQUES



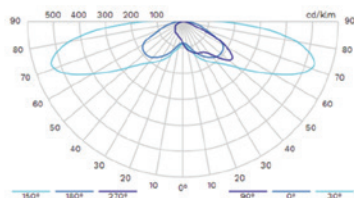


## DISTRIBUTIONS PHOTOMÉTRIQUES

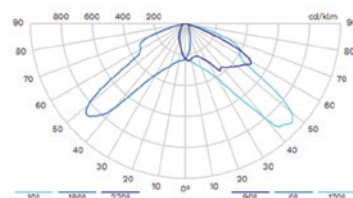
7154



7155



7156



7157

