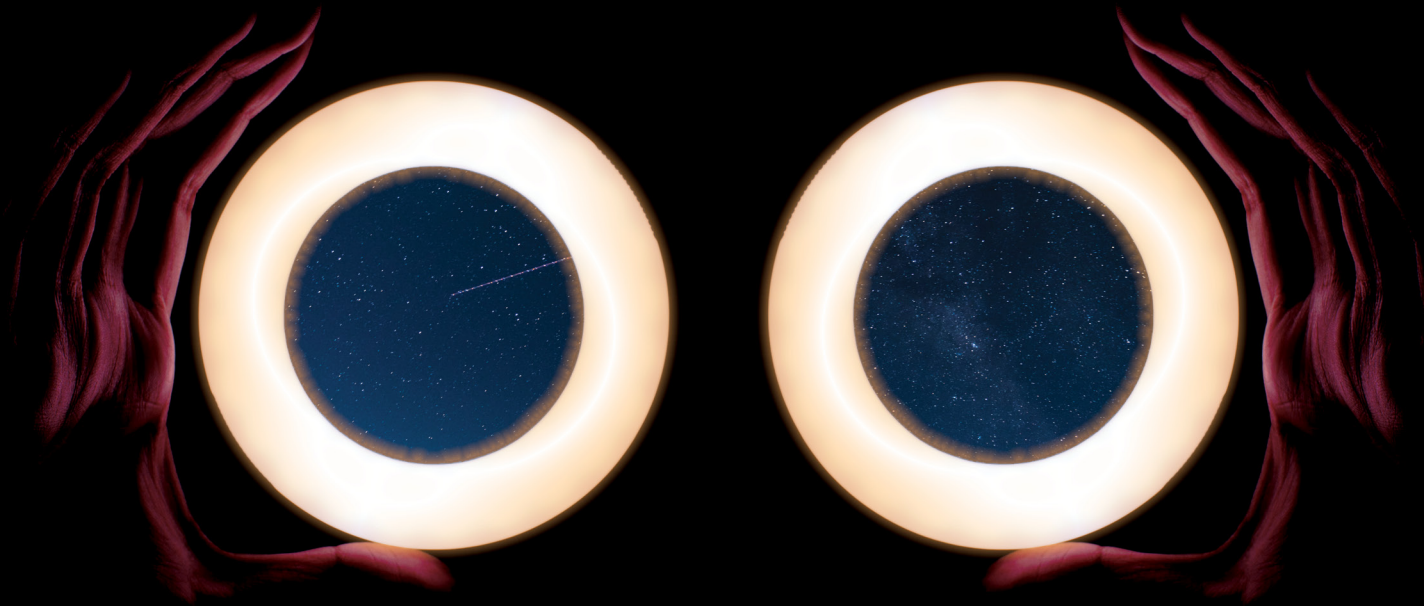


*la nuit*  
**DYNAMIQUE**





## DE L'OBSCURITÉ NAÎT LA LUMIÈRE BIENVEILLANTE.

Prolonger les liens sociaux au delà du coucher du soleil, tout en minimisant les impacts environnementaux et énergétiques, telle est la philosophie de la maison Rohl®.

Faire de la nuit le plus beau moment de votre journée !

# AVEC LA COUPURE VOUS N'AVEZ PAS JOUÉ VOTRE DERNIÈRE CARTE...

Souffrant jusqu'à présent d'un manque d'investissement, le parc d'éclairage public français est aujourd'hui encore composé d'environ 2/3 de sources à décharge, énergivores et peu gradables. Ceci donne lieu à des réseaux mixtes, ne laissant souvent que la coupure totale comme seule alternative pour les collectivités.

L'extinction du parc d'éclairage ne modifie pas les coûts fixes sur la facture d'électricité, entraînant ainsi un écart entre les économies de consommation et de facturation... Dans ce contexte, la réduction de la facture d'électricité excède rarement 35%.

A l'opposé, l'adoption de la technologie LED à elle seule entraînera un réel effet de levier et permettra une économie de facturation énergétique dépassant 75%, tout en pérennisant l'installation.

RÉPARTITION DES SOURCES :



PASSAGE À LA LED :

**75%**  
ECONOMIE  
FACTURE  
ENERGIE

# PARCE QUE NOS RYTHMES DE VIE SONT DIFFÉRENTS.

Nous le savons, la biodiversité a ses propres sensibilités à la lumière. Et quand celle-ci réclame l'obscurité à l'aube et au crépuscule, nous, humains, cherchons la lumière.

L'éclairage artificiel fragmente les habitats, notamment dans les zones à forts enjeux environnementaux comme les trames noires. Si éteindre est une solution, choisir un éclairage adapté permet de réduire significativement la pression sur le vivant...

Aujourd'hui, 68% du parc d'éclairage est encore composé de sources à décharge éclairant souvent beaucoup trop le ciel. Des halos lumineux se posent sur nos villes et nuisent aux espèces endémiques.

La LED permet aujourd'hui de cibler parfaitement la zone à éclairer sans illuminer le ciel !



# ET SI NOUS PENSIONS À PLUS D'ÉQUITÉ ENTRE LE JOUR & LA NUIT ?

Le travail de nuit concerne près de 16% de la population et bien que stable chez les hommes, il a bondi de 69% chez les femmes entre 1999 et 2005. Cela représente 4,5 millions de personnes en France, comment doit-on les considérer ? <sup>(1)</sup>

L'éclairage public participe activement au dynamisme d'un territoire, tant pour les activités sociales que professionnelles, sachant que plus de 15% de la population française travaille de nuit. Quid de l'équité ?

L'obscurité ou même un mauvais éclairage peut engendrer un sentiment fort d'insécurité, une peur archaïque qui peut instinctivement mener à réduire les déplacements et donc la vie sociale.

**4,5M**  
TRAVAILLEURS  
NOCTURNES

(1) Duverger, E. et al. A 34-year overview of night work by occupation and industry in France based on census data and a sex-specific job-exposure matrix. BMC Public Health, 22, 1441 (2022).

NOUS AVONS  
PROFITÉ DE  
L'OBSCURITÉ POUR  
REPENSER  
**LA LUMIÈRE !**



# L'ÉCLAIRAGE DOIT DEVENIR **AGILE & DYNAMIQUE...**

Une nuit, tel un scénario, comporte plusieurs temporalités et intègre différentes scènes.

Entre les enjeux énergétiques, environnementaux et sociaux, votre éclairage se doit de devenir agile et dynamique afin de répondre avec justesse au contexte de l'instant et du lieu.

Et si la solution était de pouvoir définir et ajuster facilement ces scénarios en fonction des besoins ?



# MAIS SAVEZ-VOUS CONCRÈTEMENT CE QU'EST LA NUIT DYNAMIQUE ?

La nuit dynamique est notre vision : offrir des solutions claires vous permettant de mettre en œuvre simplement un schéma d'aménagement lumière répondant aux défis de mobilité de demain, tout en conciliant les enjeux énergétiques, environnementaux et sociaux.

Nos villes et villages, tout comme nos nuits sont pluriels et une réponse unique ne peut être pertinente au regard des besoins des lieux, de leurs habitants et de leurs usages...

Jamais une technologie ne nous a autorisé à autant de possibilités, c'est à partir de ce levier que la Nuit Dynamique prend tout son sens en vous donnant accès simplement aux trois leviers technologiques :

## INTENSITÉ LUMINEUSE

Eclairer juste, c'est la première démarche de sobriété. Les normes et réglementations en vigueur demandent à juste titre des niveaux d'éclairage différents selon le profil de la voie. Bien calibrer son installation est donc essentiel !

## TEMPÉRATURE DE COULEUR

Optimiser le confort d'usage et limiter la pression sur le vivant au regard du contexte. Vous avez ainsi le choix entre une palette chromatique allant de 3000k à 1800k et même de travailler la couleur...

## TEMPORALITÉ

Nos nuits sont séquencées, il est donc important de mettre en œuvre des scénarios sous forme de profils d'éclairage. Adapter l'intensité et/ou la température de couleur vous permettra d'apporter la réponse la plus juste aux besoins du moment.

Guidés par les comportements nocturnes, les scénarios que nous allons vous présenter varient selon les lieux, mettant ainsi l'accent sur l'un des trois axes du développement durable :

## PILIER ÉCOLOGIQUE

Réduire les nuisances lumineuses et préserver la biodiversité.

## PILIER ÉCONOMIQUE

Réduire et maîtriser la consommation énergétique.

## PILIER SOCIAL

Faire perdurer les activités humaines.

## CENTRE-VILLE

Cœur de vie de la commune, le centre-ville et ses rues commerçantes sont des poumons économiques et sociaux du territoire.

## AXES STRUCTURANTS

Artères principales favorisant les déplacements des usagers à travers la ville, le facteur de sécurité est important sur ces voies.

## TRAMES ÉCOLOGIQUES

Zones à forts enjeux environnementaux composées de réservoirs de biodiversité interconnectés par des corridors écologiques.

## QUARTIERS RÉSIDENTIELS

Zones à plusieurs visages, quartiers et lotissements sont propices à la vie sociale, aux déplacements doux, mais aussi au repos des habitants.

## ZONES D'ACTIVITÉS

Industriels ou sportifs, ces espaces ont par définition une vie nocturne très peu active au regard des autres secteurs de la ville.





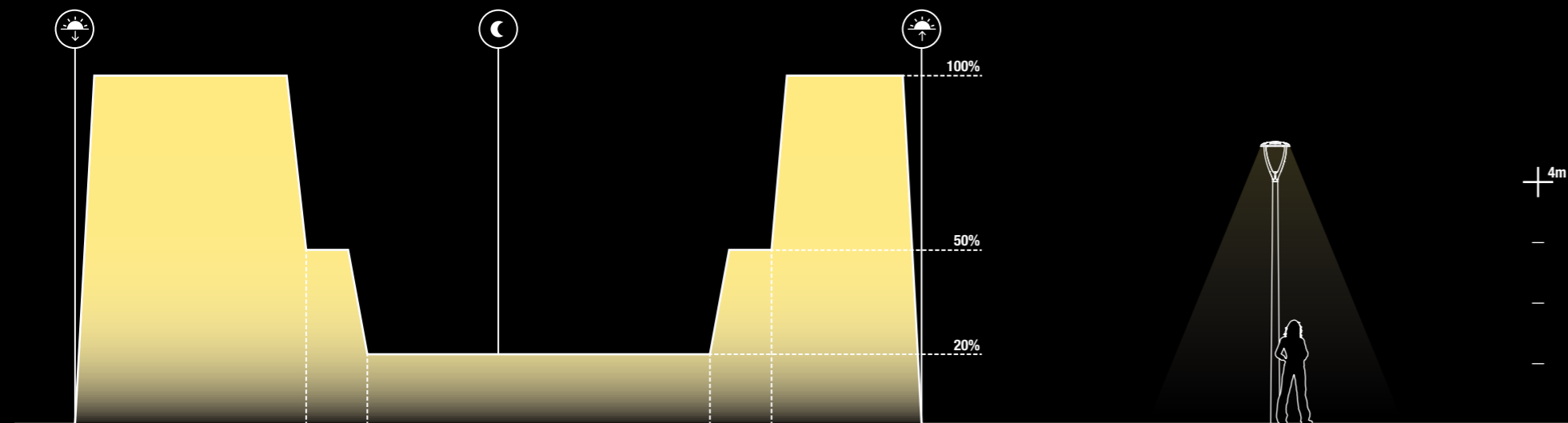
# LES CENTRES-VILLES SONT DES LIEUX DE VIE, **DYNAMIQUES, MÊME LA NUIT.**

Cœur de vie de la collectivité, le centre-ville et ses rues commerçantes sont les poumons économiques et sociaux, où l'enjeu de prolonger l'activité de la journée vers la nuit est essentiel.

Que ce soit : pendant les heures de grande affluence, les heures intermédiaires pour soutenir l'activité nocturne, ou les heures calmes quand les travailleurs nocturnes circulent, une réponse adaptée est nécessaire afin de répondre aux enjeux du moment et de maintenir l'attractivité de ces espaces.

Ici, le besoin en éclairage, du fait des lieux institutionnels, des commerces, bars et restaurants, nécessite une réponse proportionnée aux différentes temporalités de la nuit. La fréquentation de ces espaces et des personnes y travaillant va impliquer trois niveaux d'usage de la voie publique au cours de la nuit.

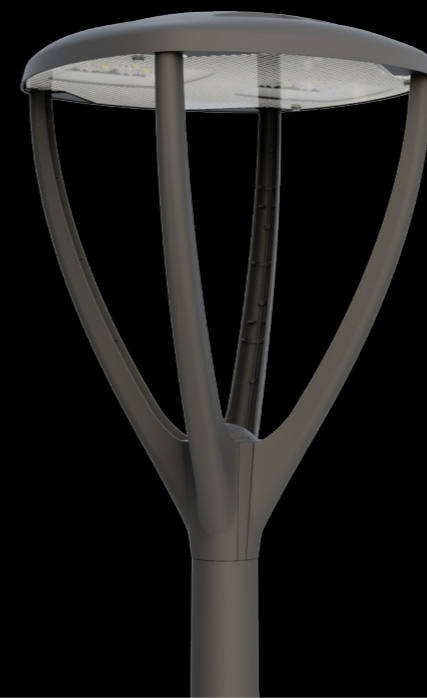
## EXEMPLE DE PROFIL NOCTURNE | CENTRE-VILLE



PILIER ÉCOLOGIQUE - .....+  
 PILIER ÉCONOMIQUE - .....+  
 PILIER SOCIAL - .....+

**CARO QUATRO**  
 Hauteur mât : 4 m

Nombre de LED : 16 LED  
 Puissance max : 37 W  
 Flux max : 3750 lm  
 Température de couleur : 2700K



la nuit  
**DYNAMIQUE**



# LA MOBILITÉ STRUCTURE NOS COMMUNES DE JOUR COMME DE NUIT.

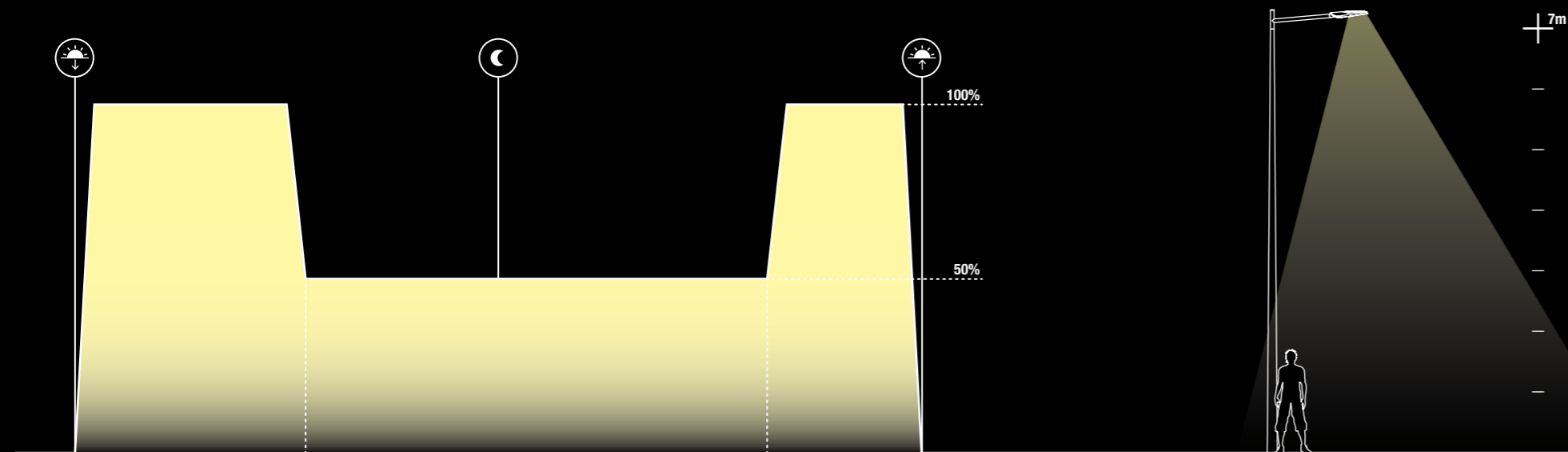
Attrait direct à la mobilité des usagés, les axes structurants dessinant la traversée de la collectivité visent à améliorer le report modal et les déplacements pour les personnes résidant dans la commune, ou tout simplement de passage...

Se distinguant par des profils de voiries larges, ces installations d'éclairage public se composent de candélabres souvent de fortes hauteurs nécessitant des niveaux d'éclairement en heures pleines sécuritaires.

En raison du besoin de puissance, l'emploi d'une température de couleur 3000K est propice à cet usage afin de profiter des meilleurs rendements de la technologie LED, tout en apportant un éclairage sécuritaire.

Les recommandations du plan de sobriété de l'Etat étant de ne pas éteindre ces axes, un pilotage à mi-puissance permet d'engager une économie d'énergie additionnelle tout en préservant la sécurité des déplacements sur ces voies principales.

## EXEMPLE DE PROFIL NOCTURNE | AXES STRUCTURANTS



PILIER ÉCOLOGIQUE -  +  
 PILIER ÉCONOMIQUE -  +  
 PILIER SOCIAL -  +

### TEOS<sup>2</sup> LATO

Hauteur mât : 7 m | Saillie 1 m

Nombre de LED : 48 LED

Puissance max : 100 W

Flux max : 13400 lm

Température de couleur : 3000K



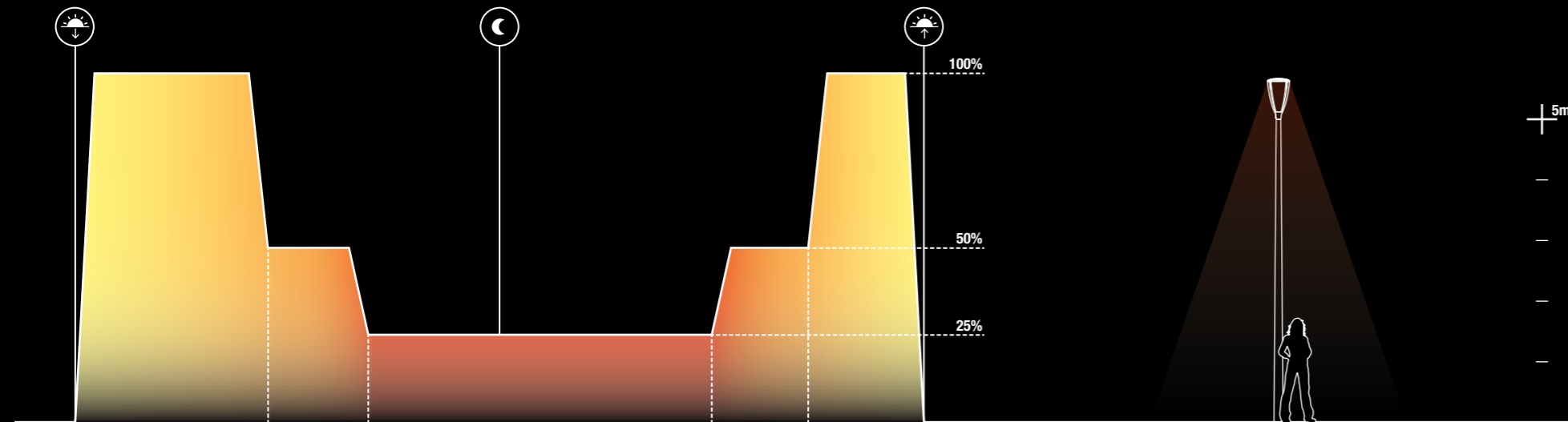
# NOS QUARTIERS RÉSIDENTIELS SONT DES LIEUX DE VIE **MAIS AUSSI DE REPOS...**

Recouvrant une large superficie du territoire communal, ces lieux dessinant la commune sont propices à la vie sociale, mais aussi au repos des habitants. De par sa représentativité, ici le rapport à la nuit est pluriel selon les moments de l'année et les usages.

Il convient de trouver un juste équilibre afin d'établir un arbitrage permettant d'accélérer le développement de la mobilité douce et durable, tout en conciliant les gens de nuit avec les exigences de la biodiversité.

Composer un profil nocturne à plusieurs niveaux où se module également la température de couleur (ex: de 2700K à 1800K) permet ainsi d'accorder les différentes sensibilités et de minimiser l'impact sur le vivant.

## EXEMPLE DE PROFIL NOCTURNE | QUARTIERS RÉSIDENTIELS



PILIER ÉCOLOGIQUE - .....+  
 PILIER ÉCONOMIQUE - .....+  
 PILIER SOCIAL - .....+

**VASCO**  
 Hauteur mât : 5 m  
 Nombre de LED : 2 x 16 LED  
 Puissance max : 37 W  
 Flux max : 3400 lm  
 Température de couleur : 2700 à 1800K



la nuit  
**DYNAMIQUE**



# LES TRAMES ÉCOLOGIQUES SONT DES SOURCES DE VIE ET DE RESPECT.

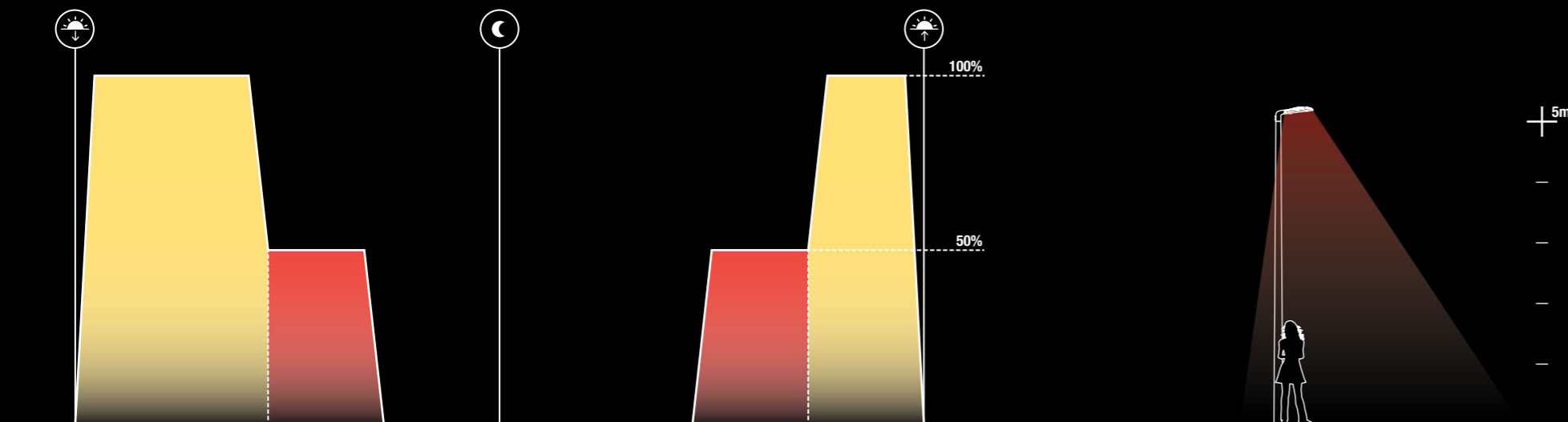
Les continuités écologiques, riches en biodiversité, se composent de réservoirs de biodiversité interconnectés par des corridors écologiques, faisant d'elles des zones à enjeux environnementaux majeurs.

Complément des trames vertes et bleues, la trame noire est là pour souligner que la nuit, l'éclairage artificiel doit minimiser au maximum du possible la pression sur ces populations endémiques.

Il est donc important de s'appuyer sur les connaissances locales et territoriales établies par des écologues pour apporter la réponse la plus adaptée à ces enjeux.

Actuellement les connaissances scientifiques démontrent qu'il convient de privilégier prioritairement des teintes chaudes, il est alors opportun d'adopter un éclairage allant de 2200K à 1800K, ou même de passer de 2200K à un éclairage rouge s'il y a par exemple une présence élevée de chauves-souris. La priorité étant donnée à la biodiversité, ici l'extinction en cœur de nuit prend tout son sens.

## EXEMPLE DE PROFIL NOCTURNE | TRAMES ÉCOLOGIQUES



PILIER ÉCOLOGIQUE - .....+  
 PILIER ÉCONOMIQUE - .....+  
 PILIER SOCIAL - .....+

**CARO TOPO**  
 Hauteur mât : 5 m

Nombre de LED : 2 x 16 LED  
 Puissance : 26 W  
 Flux max : 1300 lm  
 Température de couleur : 2200K / Rouge



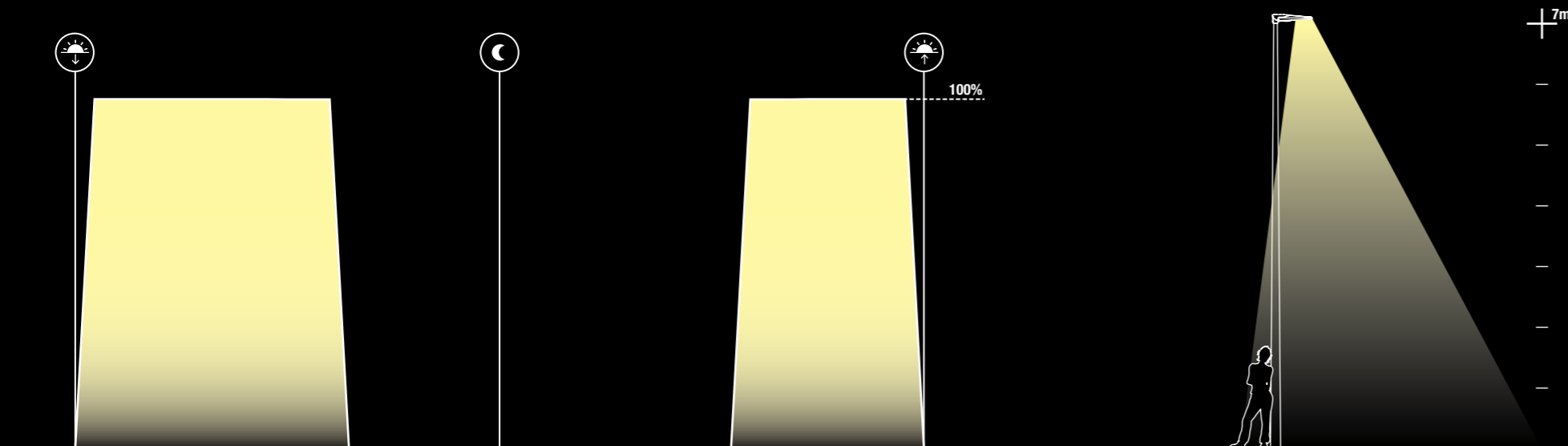
# LES ZONES D'ACTIVITÉS NE SONT PAS DES PLUS DYNAMIQUES LA NUIT !

Qu'elles soient sportives ou économiques, les zones d'activités composent le paysage urbain avec principalement des horaires d'activité spécifiques...

Composées de voies larges et de parkings, l'approche fonctionnelle est souvent gage de réussite pour aller à l'essentiel sur ces espaces où le cœur de nuit est très peu fréquenté.

Un éclairage fonctionnel en 3000K, s'éteignant au cœur de la nuit (idéalement selon les horaires de non activité), s'impose comme un choix judicieux.

## EXEMPLE DE PROFIL NOCTURNE | ZONES D'ACTIVITÉS

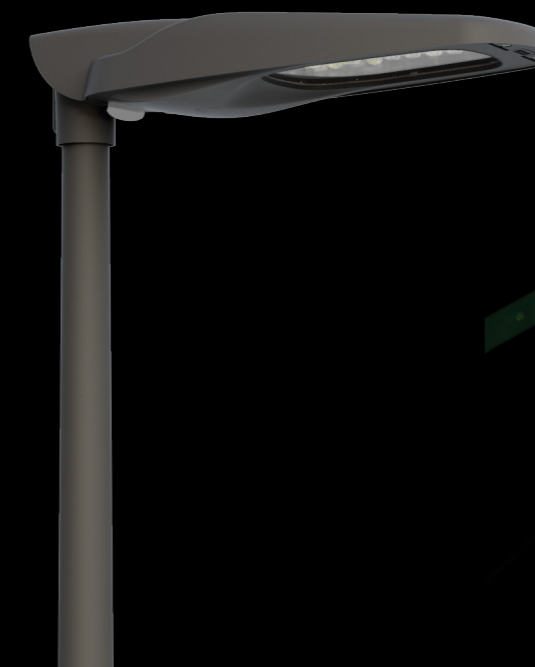


PILIER ÉCOLOGIQUE - .....+  
 PILIER ÉCONOMIQUE - .....+  
 PILIER SOCIAL - .....+

### EXIO'

Hauteur mât : 7 m

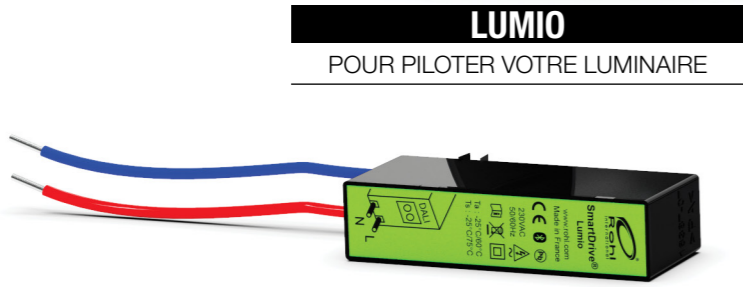
Nombre de LED : 32 LED  
 Puissance max : 50 W  
 Flux max : 6200 lm  
 Température de couleur : 3000K



# GRÂCE À HUB & LUMIO, VOS NUITS DYNAMIQUES EN TOUTE SIMPLICITÉ !



**LUMINAIRE**  
POUR ÉCLAIRER VOS ESPACES PUBLICS

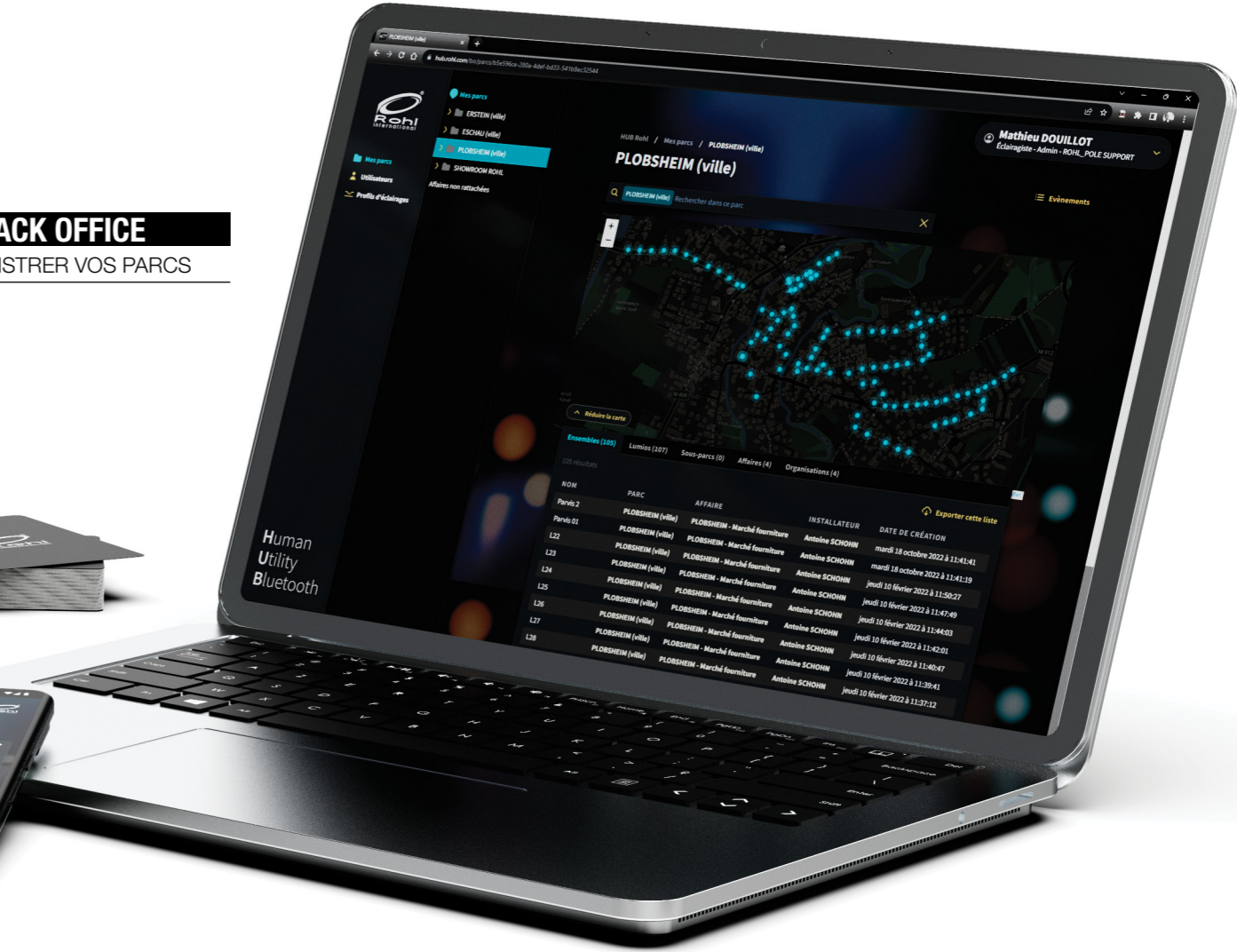


**LUMIO**  
POUR PILOTER VOTRE LUMINAIRE



**HUB APPLICATION**  
POUR PARAMÉTRER VOTRE LUMIO

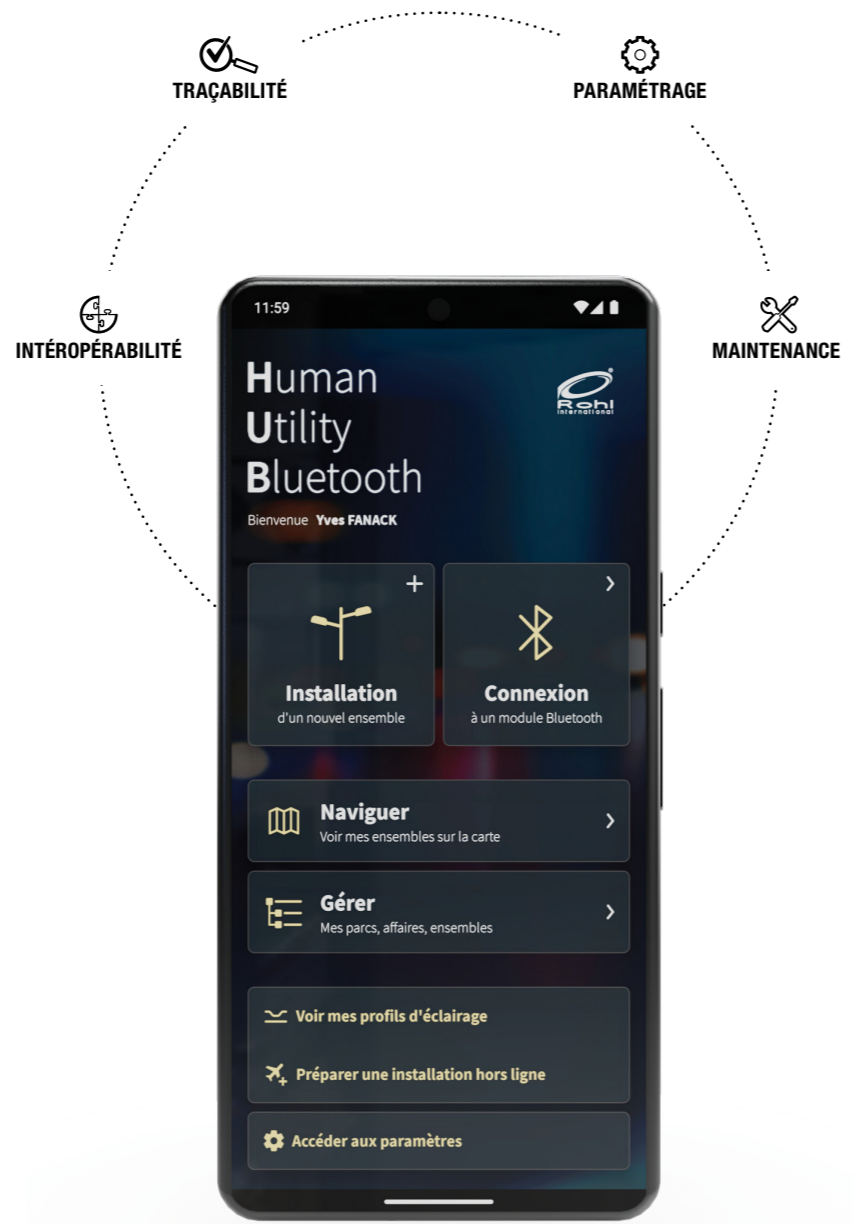
**HUB BACK OFFICE**  
POUR ADMINISTRER VOS PARCS



“ PROFITEZ DES BIENFAITS DE LA LUMIOTHÉRAPIE ”

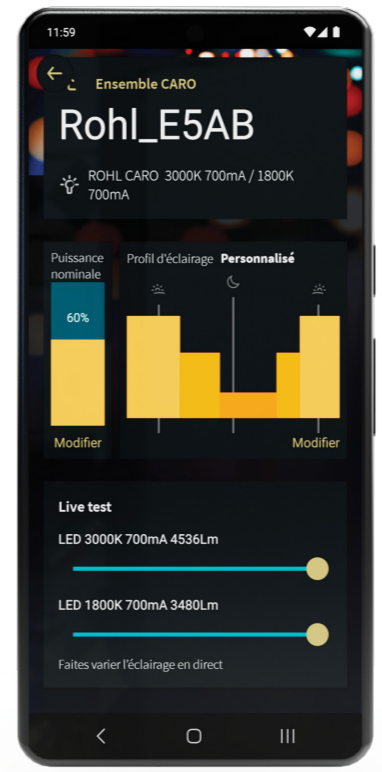


# DANS HUMAN UTILITY BLUETOOTH L'IMPORTANT C'EST L'HUMAIN !



HUB, c'est fort de cette philosophie que nous avons développé et faisons évoluer sans cesse cet outil dédié à la facilitation des actions de paramétrages, de traçabilité, de maintenance et d'interopérabilité avec l'ensemble des drivers DALI, il est donc ouvert à tous !

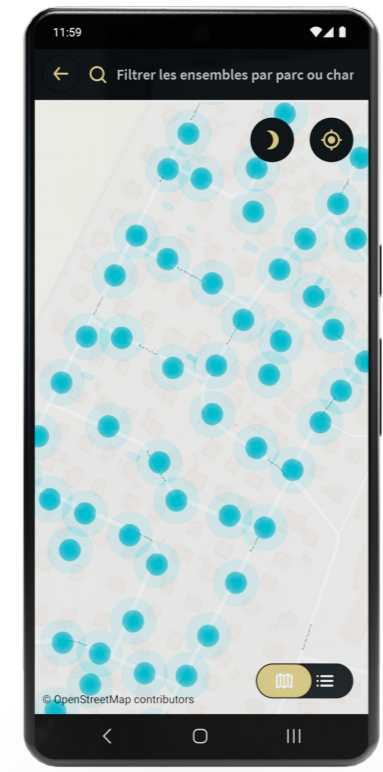
Au sein de la maison ROHL®, nous mettons la technique et notre technicité au service de l'homme, parce qu'il reste à nos yeux le centre de gestion parfait !



**PARAMÉTRAGE**

Soyez agile, avec HUB, paramétrez en moins d'une minute votre luminaire afin de répondre aux besoins. Puissance nominale, profil nocturne d'abaissement et température de couleur dynamique.

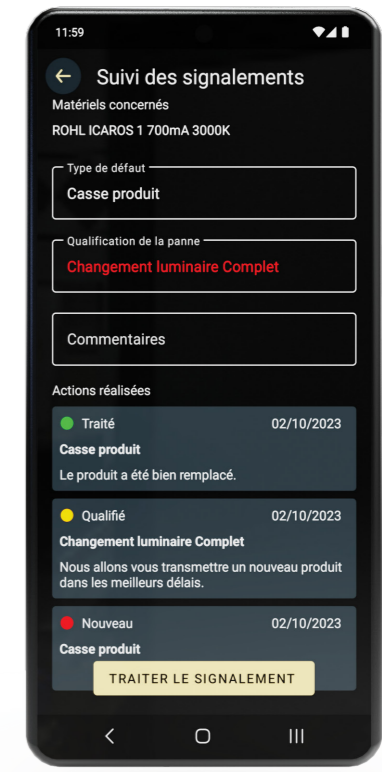
Vous gérez tout en toute simplicité !



**TRAÇABILITÉ**

Parce qu'elle est maîtresse pour gérer correctement son parc à long terme, HUB met à votre disposition l'ensemble des données nécessaires à la bonne exploitation de vos équipements...

Vous savez tout sur le bout des doigts !



**MAINTENANCE**

Abordez la maintenance avec sérénité grâce à HUB & LUMIO. Ils mettent à votre disposition les outils de diagnostic, de contrôle, mais également de déclaration de défauts.

Vous gérez au mieux tous les événements !

GRÂCE À NOS  
LUMINAIRES  
100% ZHAGA,  
VOUS AVEZ TOUTES  
**LES CARTES EN  
MAINS !**





# Mentions légales.

---

## IDENTIFICATION

ROHL SAS  
1 rue de Bruxelles  
BP 50048 - F 67151 ERSTEIN Cedex

Courriel : [contact@rohl.com](mailto:contact@rohl.com)  
Téléphone : +33 (0)3 90 29 90 70  
Web : [www.rohl.com](http://www.rohl.com)

Numéro RCS : Strasbourg B678 502 444  
Numéro TVA : FR77678502444  
Capital Social : 700 000,00 €

## CRÉATION & RÉALISATION

Yves Fanack, Antoine Schohn & Antoine  
Golinvaux // Concept & Rédactionnel.  
Antoine Golinvaux // Design graphique &  
Infographies.

Document imprimé sur papier PEFC à  
Clermont-Ferrand sur les presses de  
COLORTEAM, labellisé Imprim'Vert®.

## CRÉDITS PHOTOS

[www.unsplash.com](http://www.unsplash.com)  
Nadine Shaabana - Andréas Brun - Erik Karits  
Simon Launay - Bruno Kelzer - Farid Askerov  
[www.istockphoto.com](http://www.istockphoto.com)  
Matt Gibson

## REMERCIEMENTS

La société Rohl® remercie chaleureusement  
toutes celles et ceux qui ont activement  
participé à la création et la réalisation de ce  
document et du concept qu'il présente.



© Rohl® | édition - Novembre 2023 | Révision 01.

Le contenu de ce document est la propriété exclusive de la société Rohl®.  
Aucune donnée ne peut être transmise ou copiée sans l'autorisation expresse de la société Rohl®.  
Document non contractuel, la société Rohl® se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes les modifications esthétiques et/ou techniques qu'elle  
jugera nécessaire à l'amélioration continue de ses produits.