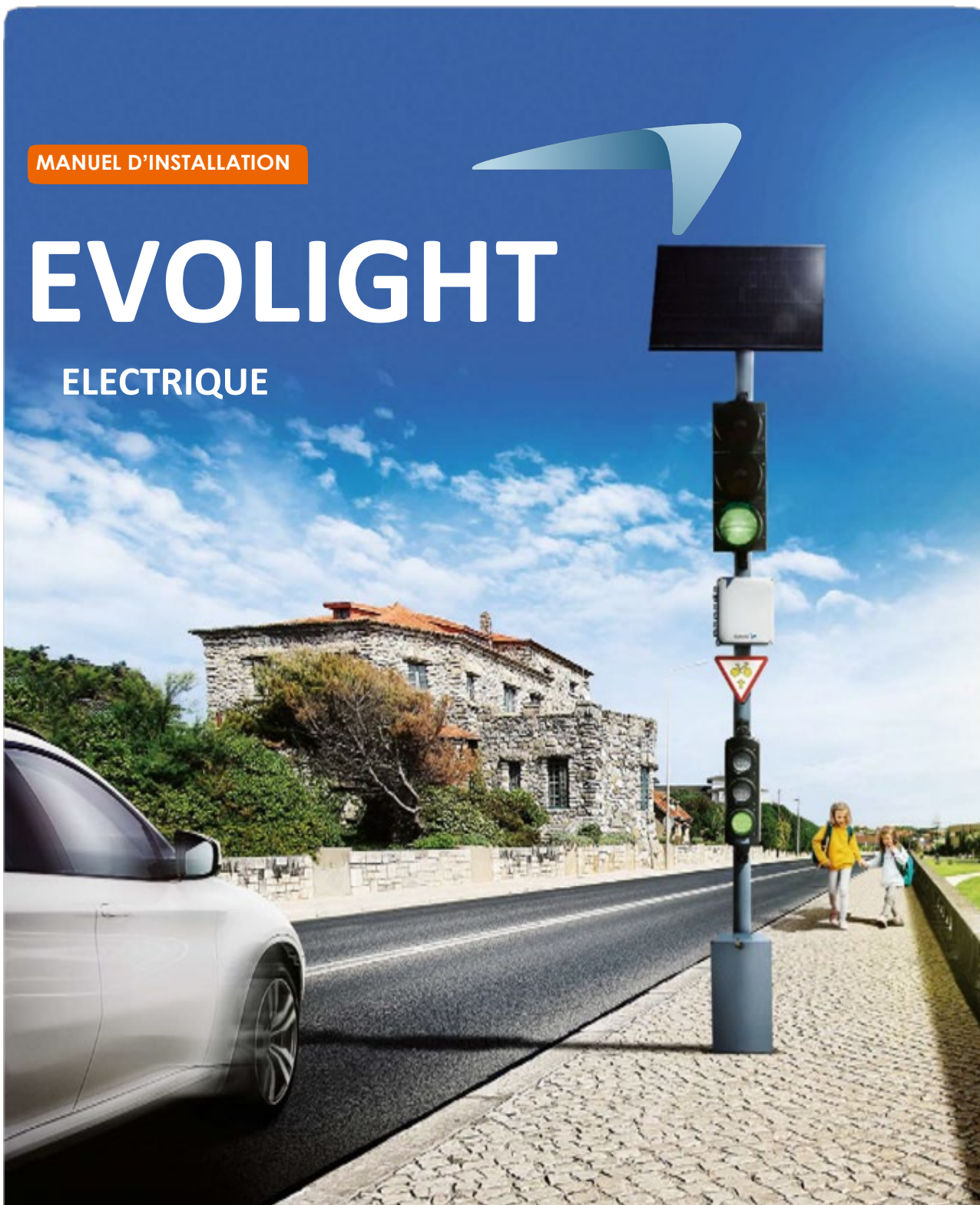







MANUEL D'INSTALLATION

EVOLIGHT

ELECTRIQUE



ÉlanCité 
www.elancite.fr

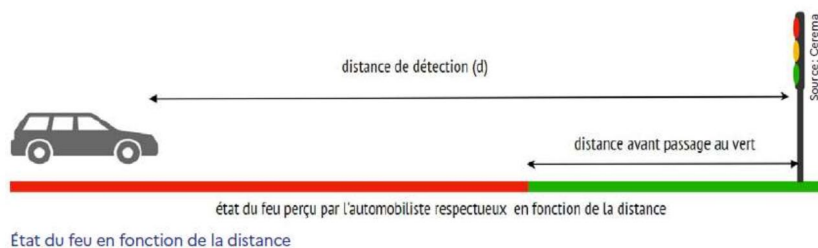
1. PRÉSENTATION	3
1.1 PARTICULARITÉS DE FONCTIONNEMENT	3
2. RÉGLEMENTATION	5
2.1 OÙ INSTALLER LE FEU RÉCOMPENSE ?	5
2.2 MISE EN PLACE DU PANNEAU SOLAIRE (MODÈLE SOLAIRE)	7
2.3 EXEMPLES D'IMPLANTATION	7
3. CONTENU DES COLIS	9
3.1 EVOLIGHT ÉLECTRIQUE (5 COLIS)	9
3.2 PACK SIGNALISATION EVOLIGHT (EN OPTION)	11
4. DESCRIPTION DE L'APPAREIL	12
4.1 EVOLIGHT ÉLECTRIQUE	12
4.2 EVOLIGHT ÉLECTRIQUE SANS FEU SECONDAIRE	13
5. INSTALLATION	14
5.1 MATÉRIEL NÉCESSAIRE	14
5.2 MASSIF BÉTON	14
5.3 PRÉCÂBLAGE DU FEU ()	15
5.4 MISE EN PLACE DU FEU MODÈLE ÉLECTRIQUE ()	19
5.5 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE ()	21
5.6 MISE EN PLACE DÉFINITIVE DU BOITIER DE CONTRÔLE ()	22
5.7 INSTALLATION DES BATTERIES ()	23
5.8 RENDU FINAL DE L'INSTALLATION	24
6. MISE EN ROUTE	25
6.1 TÉLÉCHARGEMENT DE L'APPLICATION EVOLIGHT	25
6.2 MISE EN SERVICE	25
6.3 MISE EN MODE MAINTENANCE SANS APPLICATION.	35
7. ENTRETIEN DE L'APPAREIL	36
8. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	39
9. MANUEL UTILISATEUR	41
10. SERVICE APRÈS-VENTE	41
10.1 TERMES ET CONDITIONS	42
10.2 PANNE PENDANT LA PÉRIODE DE GARANTIE	42
10.3 APPAREIL EN PANNE HORS GARANTIE CONSTRUCTEUR	43
10.4 CONDITIONS DE TRANSPORT RETOUR SAV	43
10.5 PIÈCES DÉTACHÉES	44
10.6 MAINTENANCE PAR UNE ENTREPRISE TIERS	44
10.7 NORMES	44

1. PRÉSENTATION

Dans les zones urbaines et les traversées de villages, les vitesses excessives sont fréquentes et sources d'insécurité. Le principe de fonctionnement du feu récompense, est simple :

Le feu est **rouge** au repos et si un usager arrive à la **vitesse réglementaire** le feu passe au **vert**.

Ce fonctionnement permet aux usagers qui respectent la vitesse d'avoir le feu au vert tandis que ceux qui roulent trop vite seront contraints de ralentir.

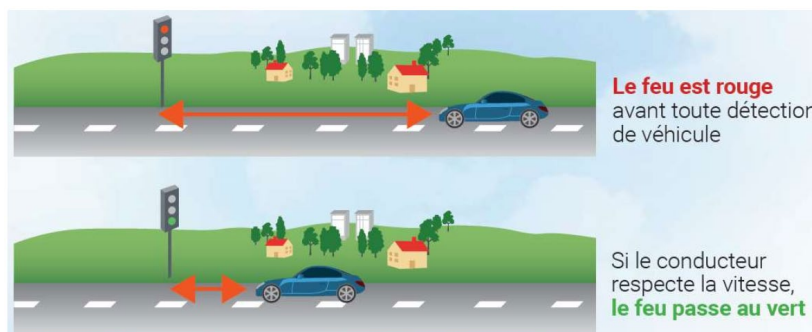


Un feu récompense est soumis à certaines contraintes techniques précisées dans le décret du 9 avril 2021 : « La durée minimale du vert est de six secondes, la durée du jaune est de trois secondes. Il n'y a pas de rouge de dégagement ».

Rappel de fonctionnement :

- La durée du **Vert** est supérieure ou égale à 6* secondes
- La durée du **Jaune** est de 3* secondes
- La durée minimale du **Rouge** est de 1* seconde

* Ces durées sont réglementaires et non modifiables.



1.1 Particularités de fonctionnement

1.1.1 Mode VERT RÉCOMPENSE

En mode VERT RÉCOMPENSE, la vitesse du véhicule est contrôlée entre 100 m et 10 m avant le feu (zone de détection). Dès qu'un véhicule est détecté à la vitesse autorisée, le feu passe au vert rapidement (environ 1 seconde), tant que le véhicule se trouve entre 70 m et 10 m (zone d'action) du feu.

À titre d'exemple : si un véhicule roule à 60 km/h à 80 m, puis ralentit à 50 km/h à 50 m du feu, le feu passera au vert.

En revanche, en mode **vert tardif**, ce même véhicule serait contraint de s'arrêter au feu rouge, avec une temporisation pouvant aller de 5 à 10 secondes.

1.1.2 Mode VERT TARDIF

Dans le cadre d'un fonctionnement en VERT TARDIF, la vitesse du véhicule est relevée à une distance d'environ 80 mètres du feu (pour une vitesse de 50 km/h).

- Si la vitesse est conforme à la limitation, le feu passe au vert environ 2 secondes avant l'arrivée du véhicule, ce qui correspond à une distance d'environ 30 mètres (toujours à 50 km/h) avant le feu.
- En cas de dépassement de la vitesse autorisée, le feu reste rouge, obligeant le véhicule à marquer un arrêt. La durée d'arrêt peut varier de 5 à 10 secondes suivant la vitesse du véhicule.

1.1.3 Mode ECO

Ce mécanisme de sécurité s'active automatiquement lorsque le niveau de tension des batteries devient trop faible. Dans ce cas, le feu fonctionne de la manière suivante : en l'absence de véhicule pendant une durée de 4 minutes, le feu secondaire (inférieur) s'éteint. Lorsqu'un véhicule est détecté, il se rallume automatiquement. Le feu secondaire se rallume également à chaque cycle de sécurité.

Lorsque la tension des batteries revient à un niveau acceptable, le mode ÉCO se désactive automatiquement et le feu reprend son fonctionnement standard. Ce mode a pour objectif de permettre un rechargement optimal des batteries en cas de faible ensoleillement.

1.1.4 Mode PLUIE

En cas d'intempéries, notamment de pluie, le système détecte des conditions pouvant entraîner un dysfonctionnement du feu. Lorsque les perturbations causées par la pluie sont trop élevées, le feu bascule automatiquement en **mode maintenance** (feu orange clignotant) afin de garantir la sécurité.

Dès que les conditions météorologiques reviennent à un niveau acceptable, permettant le bon fonctionnement du feu, celui-ci repasse automatiquement en **mode normal**.

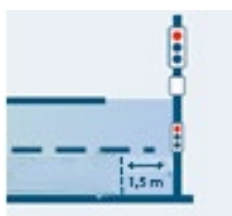
2. RÉGLEMENTATION

À la suite de l'arrêté du 9 avril 2021 modifiant l'instruction interministérielle sur la signalisation routière et plus précisément son article 7, la réglementation a changé et autorise dorénavant l'installation de feux récompense.

L'installation doit impérativement se conformer aux règles rappelées ci-dessous :

S'agissant d'un usage pédagogique pour ce feu récompense, l'équipement devra être installé selon les conditions décrites plus bas. Il ne peut en aucun cas être utilisé sur un carrefour, une intersection, à proximité de passage piéton ou hors agglomération ou dans une quelconque circonstance cumulant 2, 3 ou 4 de ces différentes conditions.

Le feu EVOLIGHT étant limité aux cas d'usage et strictement réservé à des installations conformes aux circonstances décrites ci-dessus, la norme relative aux contrôleurs de carrefours à feux (EN 12675) n'est pas applicable en l'état. En effet, certains éléments, les tests de carrefour, notamment, étant bien évidemment non réalisables.

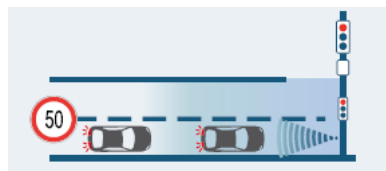


La matérialisation d'une ligne d'effet au sol n'est pas obligatoire, mais nous recommandons fortement son utilisation à une distance de 1.5 m du feu. En effet, la présence de ce marquage maximise l'impact du feu sur les conducteurs et leur indique la zone de détection du capteur en pied de mât, notamment en cas de non-détection du véhicule par l'antenne longue distance.

2.1 Où installer le feu récompense ?

2.1.1 Uniquement en agglomération

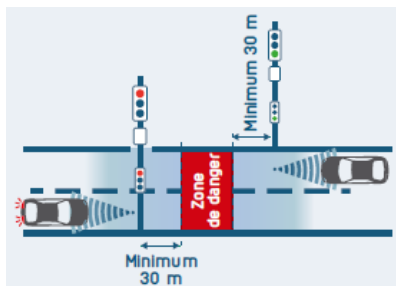
Tout d'abord, la réglementation impose que le feu vert récompense soit installé en agglomération. Il est strictement interdit de le positionner en dehors des communes pour les raisons suivantes :



- Hors agglomération, la vitesse autorisée est supérieure à celle compatible avec les exigences de freinages liées au feu ;
- Le panneau d'entrée d'agglomération comporte l'obligation implicite de respecter le 50 km/h sauf mention explicite contraire ;

Obligatoirement installé en agglomération, dans une zone où la vitesse réglementaire est inférieure ou égale à 50 km/h, le feu récompense prend tout son sens sur un axe fréquenté où des excès de vitesse ont été constatés. Son passage au vert ne se faisant que lorsque la vitesse de l'usager est réglementaire, ce dernier sera forcé de s'adapter ou de s'arrêter le cas échéant.

2.1.2 Un seul sens de circulation



Pour les rues à double sens, simplement un seul des sens de circulation doit être équipé du dispositif afin d'éviter que cela ne soit perçu comme des feux régulant une zone de danger (carrefour, passage piéton, école, ...).

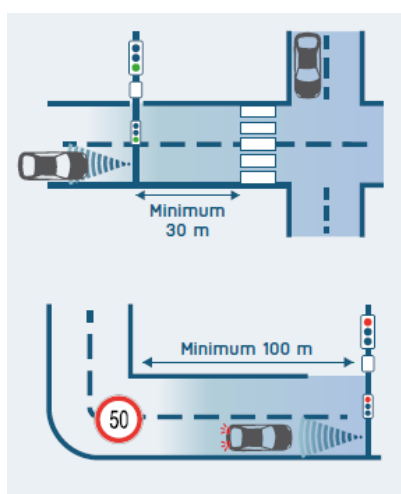
Si vous avez l'intention d'installer un EVOLIGHT sur la seconde voie de circulation en dos à dos, veuillez-vous assurer qu'il n'y ait pas de zone danger à moins de 30 mètres derrière chaque feu.

2.1.3 Uniquement en section courante

L'installation doit être située sur une ligne droite suffisamment longue soumise à la même limitation de vitesse conformément aux indications du tableau ci-contre :

Vitesse réglementaire	Distance de détection minimale
20 km/h	40 m
30 km/h	60 m
40 km/h	80 m
50 km/h	100 m

Il ne doit y avoir ni passage piéton, ni intersection, ni panneau d'entrée d'agglomération dans la zone de détection du véhicule (en amont du feu), conformément aux indications du tableau ci-dessus. De plus, il ne doit y avoir ni passage piéton ni intersection ni zone de danger à moins de 30 mètres après le feu.



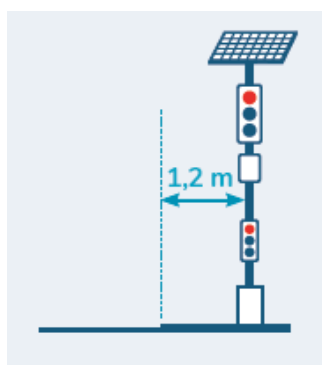
De plus, pour un fonctionnement optimal du feu EVOLIGHT il est important de respecter rigoureusement les points suivants :

- Aucun obstacle ne doit obstruer la vision du feu vers les véhicules dans les abords immédiats du produit (10 mètres) ni de grand panneau de signalisation (panneau directionnel, panneau de giratoire, publicitaire...) ni de place de parking, stationnement ou d'arrêt de bus dans les distances suivant le tableau ci-contre

Vitesse réglementaire de la zone de détection	Distance de basculement au vert / Zone d'action en mode Vert Récompense
20 km/h	30 m
30 km/h	45 m
40 km/h	60 m
50 km/h	70 m

Ne pas installer l'EVOLIGHT au détriment de la visibilité de la signalisation déjà en place

2.1.4 Placement et sécurité



- Prendre en compte la largeur du panneau solaire : 1100 mm.
- Assurer un espacement adéquat par rapport à un passage de véhicules afin d'éloigner L'EVOLIGHT de tout risque d'endommagement.
Pour cela veuillez respecter un espacement du mât en bord de voirie compris entre 1.2 m et 2 m.

2.1.5 Installation en pente

L'EVOLIGHT est conçu pour une utilisation sur une voie avec un dénivelé compris entre +6% et -6%.

2.1.6 Pack de signalisation (en option)



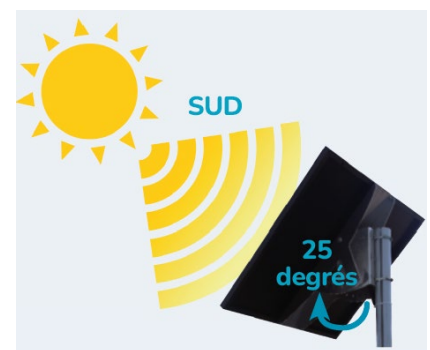
Le pack de signalisation permettant l'annonce du feu EVOLIGHT ne doit pas être installé à une distance de moins de 65 mètres en amont de celui-ci.

Nous vous conseillons, pour une meilleure efficacité, une installation comprise entre 100 et 150 mètres

2.2 Mise en place du panneau solaire (modèle solaire)

2.2.1 Orientation et positionnement

- Le panneau solaire doit être orienté plein Sud.
- Il doit être positionné de manière à être dégagé en tout temps (ombre, végétations, bâtiments, ...)



2.2.2 Inclinaison

Le panneau solaire doit être incliné à 25 degrés, soit le premier trou présent sur le kit de fixation pour une recharge optimale tout au long de l'année.

2.3 Exemples d'implantation



Dans ce cas, l'installation n'est pas conforme, car la distance entre l'EVOLIGHT et le passage piétons serait inférieure à 30 mètres.



Dans ce cas, l'installation n'est pas conforme, car l'EVOLIGHT ne peut être implanté qu'en agglomération et sur une zone de vitesse n'excédant pas 50 km/h.



Dans ce cas, l'installation n'est pas conforme. En effet, pour assurer une autonomie en alimentation solaire, le panneau solaire de l'EVOLIGHT doit être positionné de manière à être dégagé en tout temps, sans être affecté par l'ombre, la végétation, les bâtiments, etc.



Dans ce cas, l'installation est conforme aux préconisations











3. CONTENU DES COLIS







Dès la livraison, vérifier la correspondance du contenu des cartons avec le bon de livraison. Il est impératif de nous signaler toute erreur ou tout dommage lié au transport sous 2 jours ouvrés.

3.1 EVOLIGHT électrique (5 COLIS)

Feu Principal	Feu principal tricolore LED avec des optiques de diamètre 200mm	
	Casquette de feu	 X3
	Visserie	 X4 X4
Feu Secondaire (Si modèle avec feu secondaire)	Feu secondaire tricolore LED avec des optiques de diamètre 100mm	
	Visserie	 X2 X2
Kit de bouchons (Si modèle sans feu secondaire)	Bouchon pour mâts diam 25 mm	

	Bouchon à visser pour insert M8 x2	
	Bouchon étanche pour connecteur feu secondaire	
Boitier de contrôle	Boitier de contrôle	
	Visserie	 X2 X4 X2
	Aiguille passe câble	
Batteries	2 batteries 12V 22Ah	
Kit d'ancrage	4 tiges d'ancrage 1 Gabarit de pose 8 rondelles 12 écrous	
Mât	Mât prépercé de hauteur 3,4m	

3.2 PACK SIGNALISATION EVOLIGHT (en option)

Pack de signalisation	Panneau A17 700mm de Classe 1	
	Panonceau personnalisé 700x350mm de Classe 1	
	Panonceau autorisation pour cycle M12f (300mm) avec autorisation d'aller tout droit	
	Paires de brides rectangulaires pour mât 80x40 mm	
	Bride circulaire pour mât rond 100 mm	
	Mât rectangulaire 80x40 mm de hauteur 4.00m avec son fourreau	

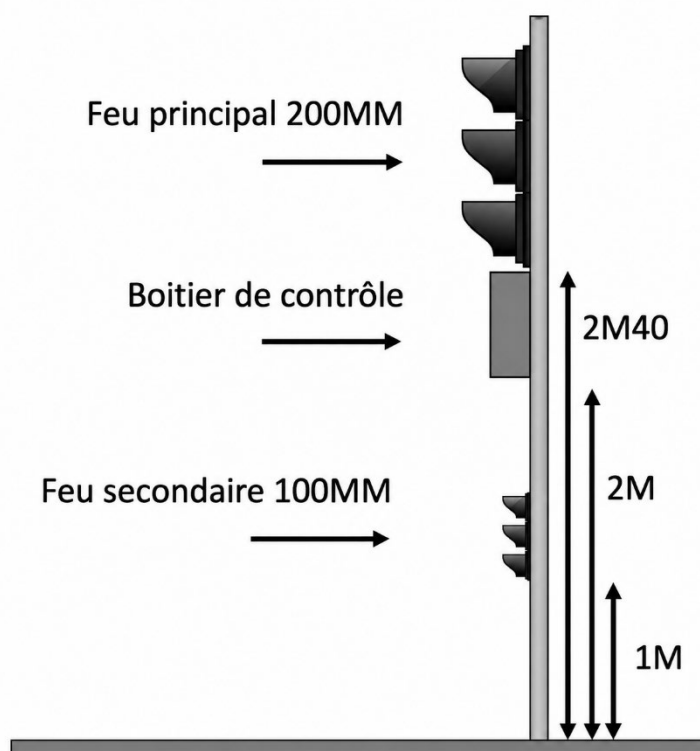
4. DESCRIPTION DE L'APPAREIL



4.1 EVOLIGHT électrique

L'EVOLIGHT est constitué comme suit :

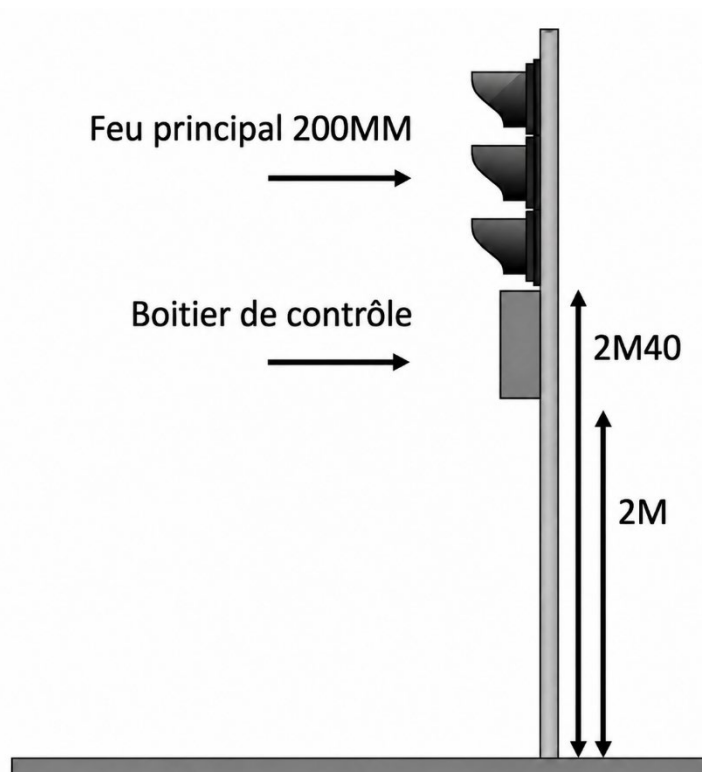
- Un feu principal à LED avec optique réglementaire R22v (avec feu vert en partie basse), il est visible à plus de 200m.
- Un boîtier de contrôle contenant une antenne Doppler permettant la détection des véhicules, un module Bluetooth pour la connectivité avec le feu et une batterie 12V 22Ah
- Un feu secondaire à LED, appelé aussi répéteur, permettant une meilleure visibilité du feu. Le secondaire est un plus pour les usagers arrêtés à hauteur du feu.



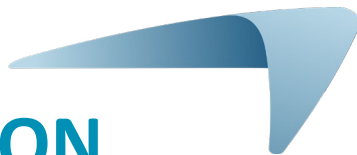
4.2 EVOLIGHT électrique sans feu secondaire

L'EVOLIGHT est constitué comme suit :

- Un feu principal à LED avec optique réglementaire R22v (avec feu vert en partie basse), il est visible à plus de 200m.
- Un boîtier de contrôle contenant une antenne Doppler permettant la détection des véhicules, un module Bluetooth pour la connectivité avec le feu et une batterie 12V 22Ah



5. INSTALLATION



Avant l'installation de votre feu récompense :

- Penser à consulter et respecter la réglementation en vigueur concernant le travail en hauteur, et s'assurer de toujours opérer en sécurité pour vous et les autres.
- Respecter également la réglementation sur la signalisation de chantier applicable aux interventions en bordure de voirie.
- Les opérations sur matériel électrique sous tension sont soumises à des habilitations. Penser à consulter et respecter la réglementation en vigueur.
- Le feu n'est pas un équipement mobile. Une fois installé il ne peut être déplacé.

Le pictogramme  vous indique le nombre de personnes nécessaires à la réalisation de cette étape.

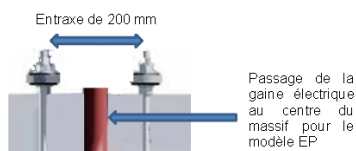
5.1 Matériel nécessaire

Escabeau sécurisé de type PIR
Tournevis à embouts
Clé à douille
Douille de 17mm et 24 mm
Douille ou clé 6 pans de 5 et 3 mm
Clé plate de 17mm et 24 mm
Un Mètre
Une Pince coupante
Une Pince à dénuder

5.2 Massif béton

Le massif en béton doit être réalisé de façon à ce que le mât soit parfaitement de niveau et que sa base soit alignée avec le niveau de la route.

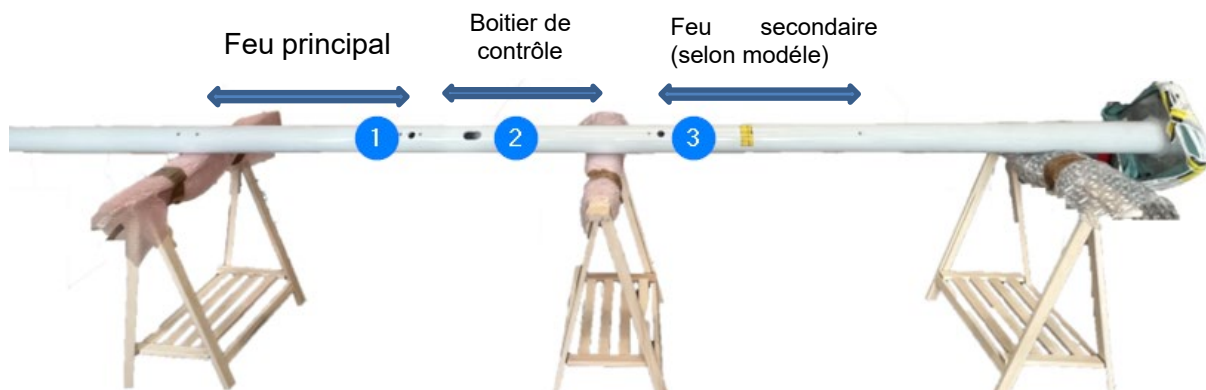
Caractéristique du Massif béton	$0.6 \times 0.6 \times 0.650 = 0.234 \text{ m}^3$ (l x L x H, en mètre)
Informations complémentaires	Laisser les tiges d'ancrage dépasser de 100mm du massif. Dans le cadre de l'installation d'un modèle électrique, faire passer le câble électrique au centre des tiges d'ancrage et prévoir une longueur minimale de 3.5 m de câble en sortie du massif. Le massif en béton doit être réalisé de façon à ce que le mât soit parfaitement de niveau et que sa base soit alignée avec le niveau de la route.



5.3 Précâblage du feu (👤 👤)

Afin d'effectuer le montage du feu en toute sécurité et le plus efficacement possible, merci de bien respecter les étapes décrites ci-dessous :

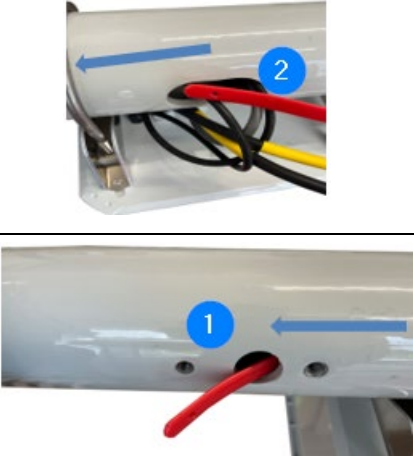
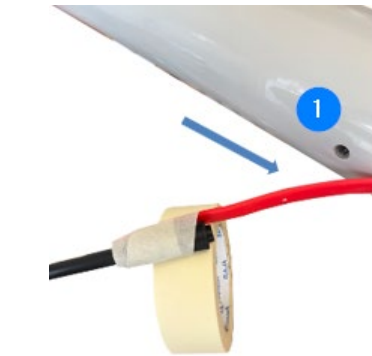


Le précâblage du mât peut être réalisé au préalable en atelier en posant le mât sur des tréteaux



5.3.1 Étape 1 : Pré Installation du boîtier de contrôle

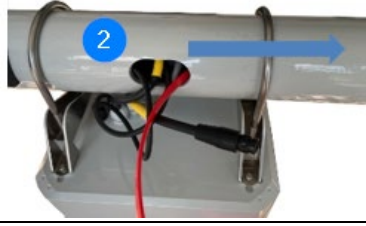

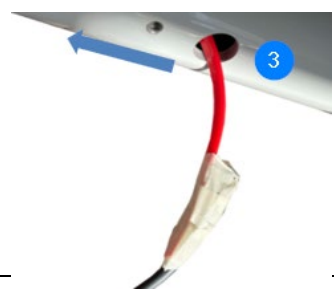

Boîtier de contrôle	Repérer l'emplacement du boîtier de contrôle en mesurant une distance de 2 mètres à partir du pied du mât	 c
	Fixer les équerres, en utilisant une clé plate de 17 mm. Le boîtier de contrôle doit être placé avec un angle de 90 degrés par rapport à son emplacement définitif, afin de pouvoir faire passer les câbles plus facilement à l'intérieur du mât.	


5.3.2 Étape 2 : Installation du feu principal

1	<p>Insérer l'aiguille dans l'ouverture centrale du mat et la faire glisser vers l'ouverture supérieure Repère « 2 » vers « 1 »</p>	
2	<p>Attacher le câble du feu principal (<i>indication présente sur l'étiquette jaune du câble</i>) à l'aiguille à l'aide du ruban adhésif fourni et le faire passer de l'ouverture supérieure vers l'ouverture centrale du mât. Repère « 1 » vers « 2 »</p> <p>(Lors de cette opération, le feu devra être maintenu par une seconde personne)</p>	
3	<p>Visser le feu à l'aide d'une clé 6 pans de 5 mm</p>	
4	<p>Connecter le câble du feu au boîtier de contrôle en respectant le code couleur des manchons (jaune pour le feu principal)</p>	

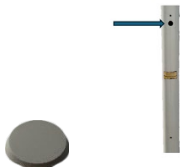
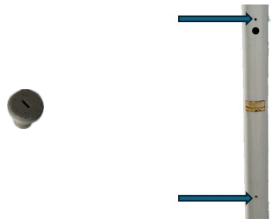


5	<p>Insérer la casquette sur le feu en faisant attention aux trois ergots pour la mise en place</p>	
	<p>Une fois la casquette insérée, faites-la pivoter de gauche à droite afin de la verrouiller</p> <p>Répéter les deux opérations pour les deux autres feux</p>	

5.3.3 Étape 3 : Installation du feu secondaire (selon modèle)


1	<p>Insérer l'aiguille dans l'ouverture centrale du mat et la faire glisser vers l'ouverture inférieure</p> <p>Repère « 2 » vers « 3 »</p>	
		
2	<p>Attacher le câble du feu secondaire à l'aiguille à l'aide du ruban adhésif fourni et le faire passer de l'ouverture supérieure vers l'ouverture centrale du mât</p> <p>Repère « 3 » vers « 2 »</p> <p>(Lors de cette opération, le feu devra être maintenu par une seconde personne)</p>	
3	<p>Visser le feu à l'aide d'une clé 6 pans de 5 mm</p>	

4	Connecter le câble du feu au boîtier de contrôle en respectant le code couleur des manchons (bleu pour le feu secondaire).	
---	--	--

5.3.4 Étape 3 bis : Installations des bouchons de masquage (selon modèle)

1	Insérer le bouchon de masquage à clipser dans le perçage de 25 mm.	
2	Visser les deux bouchons de masquage dans les inserts M8, à la main ou à l'aide d'un tournevis plat.	
3	Mettre en place le bouchon de protection sur le câble sortant du boîtier de contrôle, qui possède un manchon bleu.	
4	Rendu final.	

5.3.5 Étape 4 : Préparation du câblage électrique

1	<p>Faire passer l'aiguille passe câble de l'ouverture centrale vers le pied du mât et scotcher-la avec le ruban adhésif fourni. Cette opération servira à faire passer le câble d'alimentation électrique à l'intérieur du mat lorsque celui-ci sera à proximité de son emplacement définitif.</p>
	

5.4 Mise en place du feu modèle électrique (👤 👤 👤)

1	<p>Déposer le mât sur le sol au niveau de l'emplacement définitif du feu</p>
---	--

2	<p>Serrer les écrous sur les tiges d'ancrage et insérer les rondelles. À l'aide d'un niveau à bulle, vérifier que le montage soit bien plan.</p>	
---	--	--

4	<p>Attacher le câble de votre réseau électrique (d'une longueur minimale de 3,50 m) à l'aiguille passe câble qui était installé au préalable dans le mât à l'aide du ruban adhésif.</p>	
---	---	--

5

Passer le câble à l'intérieur du mât en tirant sur l'aiguille puis, une fois passé, scotcher-le au mât, afin qu'il ne se retire pas.

6

Monter le mât sur les tiges d'ancrages en faisant attention de bien placer le feu face à la circulation.

Lors de cette opération, deux personnes doivent lever le mât et la troisième doit positionner le pied de mât sur les tiges d'ancrage

(Attention cette opération nécessite la présence de 3 personnes)

7

Fixer le mât sur les tiges d'ancrage en insérant au préalable la rondelle puis l'écrou



5.5 Raccordement électrique (👤 👤)



Il est fortement conseillé de raccorder l'EVOLIGHT sur un réseau électrique en **alimentation permanente**. Dans le cas où il serait connecté au réseau d'éclairage public, celui-ci devra être **alimenté obligatoirement durant une période de 5 heures en continu chaque jour. Dans le cas contraire, le feu risque de s'éteindre au bout de 48 heures.**



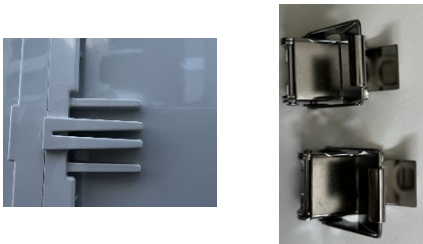
Les opérations sur matériel électrique sont soumises à des habilitations. Penser à consulter et respecter la réglementation en vigueur.

Branchement électrique	Prendre la prise maréchal fournie							
	Dévisser les deux parties inférieures de la prise							
	Passer le collier de serrage presse-étoupe sur le câble							
	Raccorder le câble électrique de la façon suivante	 <table border="1" data-bbox="1169 1323 1355 1397"> <tr> <td>Phase</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Neutre</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>Terre</td> <td>centre</td> </tr> </table>	Phase	1	Neutre	N	Terre	centre
	Phase	1						
	Neutre	N						
Terre	centre							
Serrer la prise								
Raccorder la prise installée à celle présente en sortie du boîtier de contrôle								

5.6 Mise en place définitive du boîtier de contrôle (👤 👤)


Boîtier de contrôle	<p>Raccorder l'intégralité des câbles au boîtier de contrôle, en faisant attention au repère inscrit sur chaque câble.</p> <p>Insérer les câbles à l'intérieur du mât</p>	
	<p>Desserrer légèrement les étriers à l'aide d'une clé plate de 17mm puis le faire pivoter dans sa position finale</p> <p>Une fois le boîtier dans sa position définitive resserrer les écrous.</p> <p>Le boîtier de contrôle doit être positionné de façon à être parfaitement parallèle à la voie de circulation.</p>	

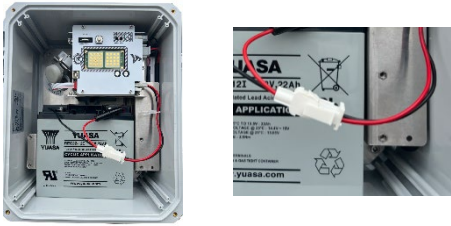
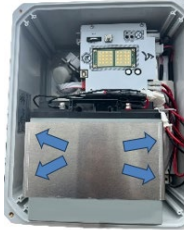

5.6.1 Sécurisation du boîtier de contrôle (option)

Sécurisation par cadenas	<p>Si vous le désirez, vous avez la possibilité d'ajouter un système de verrouillage par cadenas à votre boîtier de contrôle. Cela peut être réalisé en utilisant les grenouillères fournies dans le pack d'installation, en complément des vis de fermeture.</p>	
--------------------------	---	--

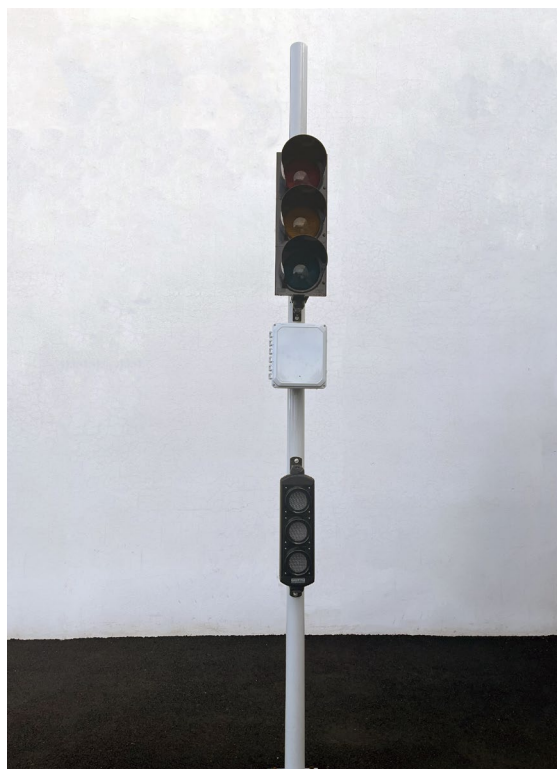
	<p>Insérer les genouillères sur le boîtier de contrôle.</p>	
	<p>Verrouiller les grenouillères</p>	
	<p>Vous pouvez désormais installer un cadenas (non fournis) sur votre boîtier de contrôle</p>	

5.7 Installation des batteries (👤 👤)

<p>Mise en place de la batterie</p>	<p>Ouvrir le boîtier de contrôle</p>	
	<p>Dévisser la plaque de sécurité</p>	

	<p>Placer et connecter les deux batteries dans le compartiment</p>	
	<p>Fixer la plaque de sécurité</p>	
	<p>Fermer et revisser le boîtier</p>	

5.8 Rendu final de l'installation



Votre feu EVOLIGHT est désormais prêt pour une mise en route.



6. MISE EN ROUTE

Pour cette mise en route vous aurez besoins d'un mettre

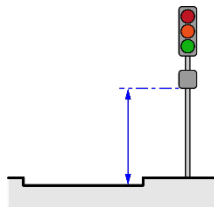
6.1 Téléchargement de l'application EVOLIGHT

L'application est disponible directement sur le Google Play Store et sur l'App Store. Saisissez simplement « EVOLIGHT » dans la barre de recherche puis installer l'application.

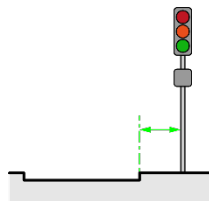
6.2 Mise en service

Avant la mise en service de votre feu, il est recommandé de relever les mesures suivantes sur votre installation. Elles vous seront demandées lors de la procédure de mise en service :

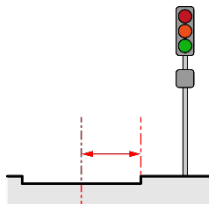
Hauteur entre le bas du boîtier et la chaussée :




Distance entre le centre du mât et le bord de la voie de circulation :



Distance entre le bord de la voie et la ligne médiane ou le centre de la voie :

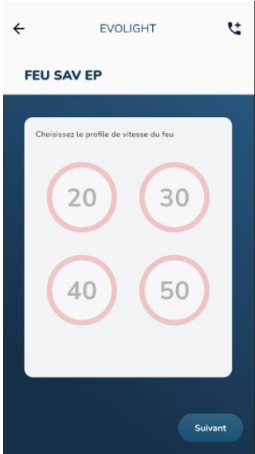
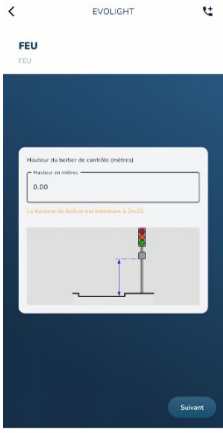
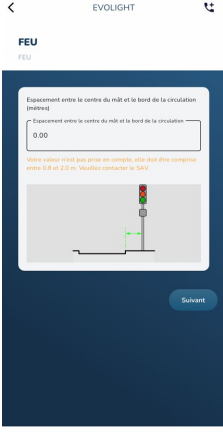


<p>Mise en service</p>	<p>Après l'installation de l'application, appuyer sur l'icône EVOLIGHT pour la lancer.</p> <p>Lors du premier démarrage, veiller à accepter toutes les autorisations demandées, notamment l'accès à la localisation précise, si celle-ci est sollicitée.</p>	
------------------------	---	---

	<p>L'application lance une détection de votre matériel</p>	
	<p>Une fois détecté, votre appareil apparaît à l'écran. Sélectionner-le en cliquant dessus</p> <p>Le cercle rouge indique que l'EVOLIGHT est détecté à proximité, mais n'est pas connecté à votre appareil. Une fois la connexion établie, le cercle passe au vert.</p>	
	<p>Saisir le code Bluetooth fourni avec votre feu puis cliquer sur "Se connecter"</p>	

	<p>Le tutoriel de premier démarrage apparait à l'écran Merci de bien vouloir en prendre connaissance et de cliquer sur "Suivant"</p>	
	<p>Renseigner le mot de passe administrateur souhaité, puis cliquer sur "Suivant"</p> <p>Attention ce mot de passe ne sera connu que de celui qui l'aura créé et ne sera jamais connu par Elan Cité</p>	
	<p>Merci de saisir à nouveau le mot de passe entré dans la fenêtre précédente, puis cliquer sur "Confirmer".</p> <p>En cas d'erreur, vous serez redirigé vers cette dernière.</p>	

	<p>Renseigner le nom que vous souhaitez donner à votre feu puis cliquer sur "Suivant"</p>	
	<p>Renseigner l'adresse d'installation de votre feu puis cliquer sur "Suivant"</p>	
	<p>Vérifier l'heure et le fuseau horaire à paramétrer dans le feu puis cliquer sur "Suivant"</p>	

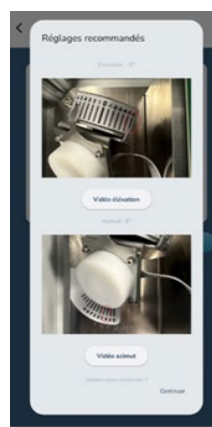
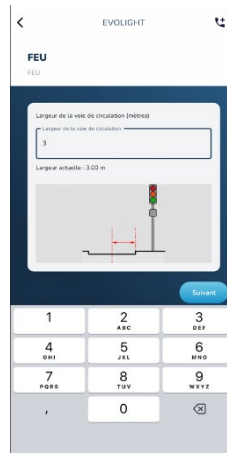
	<p>Cliquer sur la vitesse réglementaire de la zone d'installation du feu puis cliquer sur "Suivant"</p>	
	<p>Saisir la distance mesurée entre le niveau de la voie de circulation et le bas du boîtier de contrôle (en mètres). Puis cliquer sur "Suivant"</p> <p><i>La valeur doit être comprise entre 2,00 m et 2,10 m.</i></p> <p><i>Si ce n'est pas le cas, ajuster la hauteur du boîtier en conséquence.</i></p>	
	<p>Saisir la distance mesurée entre le bord de la voie et le centre du mât (en mètres). Puis cliquer sur "Suivant"</p> <p><i>La valeur doit être comprise entre 0,80 m et 2,00 m.</i></p> <p><i>Si ce n'est pas le cas, contacter le service après-vente</i></p>	

Saisir la distance mesurée entre le bord de la voie et la ligne médiane ou centre de la voie de circulation (en mètres). Puis cliquer sur **"Suivant"**

La valeur doit être comprise entre 2,70 m et 4,00 m.

Si la distance entre le bord de la voie et la ligne médiane (ou le centre de la voie de circulation) est inférieure à 2,70 m, saisir 2,70 m.

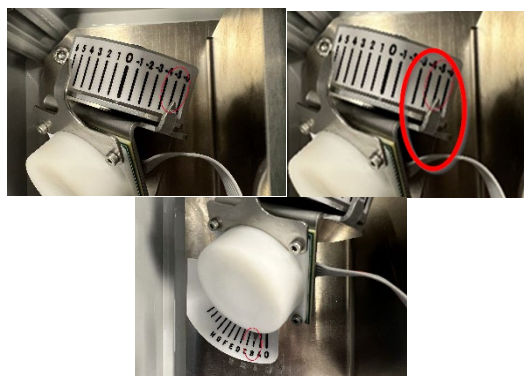
En cas de problème, contacter le service après-vente.



L'application vous indique la position à appliquer sur l'antenne de détection en pied de mât en fonction des informations transmises.

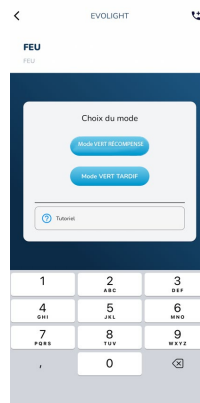
Pour effectuer le réglage, ouvrir le boîtier de contrôle, réaliser le réglage indiqué, puis refermer le boîtier avant de passer à l'étape suivante.

Utiliser l'aiguille de réglage située la plus à droite.



Sélection du mode de fonctionnement du feu :

- VERT RÉCOMPENSE
- VERT TARDIF



En mode VERT RÉCOMPENSE :

La vitesse du véhicule est contrôlée entre 100 m et 10 m avant le feu (zone de détection). Dès qu'un véhicule est détecté à la vitesse autorisée, le feu passe au vert rapidement (environ 1 seconde), tant que le véhicule se trouve entre 70 m et 10 m (zone d'action) du feu.

À titre d'exemple : si un véhicule roule à 60 km/h à 80 m, puis ralentit à 50 km/h à 50 m du feu, le feu passera au vert.

En revanche, en mode vert tardif, ce même véhicule serait contraint de s'arrêter au feu rouge, avec une temporisation pouvant aller de 5 à 10 secondes.

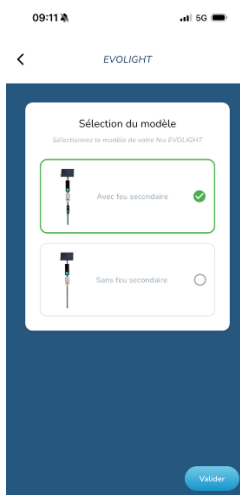
En mode VERT TARDIF :

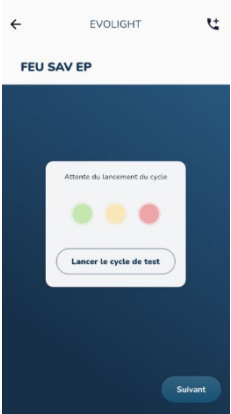
Dans le cadre d'un fonctionnement en "vert tardif", la vitesse du véhicule est relevée à une distance d'environ 80 mètres du feu (pour une vitesse de 50 km/h).

Si la vitesse est conforme à la limitation, le feu passe au vert environ 2 secondes avant l'arrivée du véhicule, ce qui correspond à une distance d'environ 30 mètres (toujours à 50 km/h) avant le feu.

En cas de dépassement de la vitesse autorisée, le feu reste rouge, obligeant le véhicule à marquer un arrêt. La durée d'arrêt peut varier de 5 à 10 secondes suivant la vitesse du véhicule.

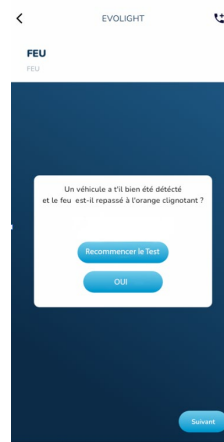
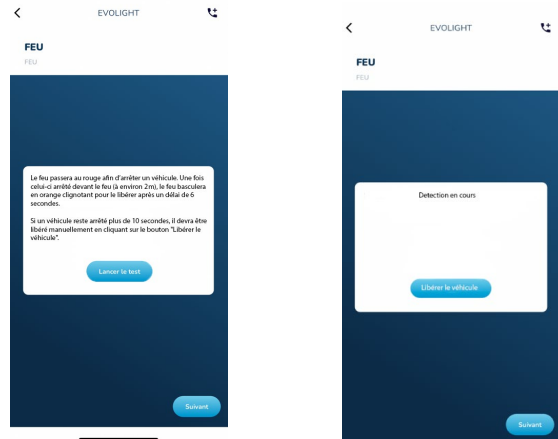
Sélectionner le modèle correspondant à votre feu : option avec ou sans feu secondaire puis cliquer sur "Suivant"



	<p>Cliquer sur "Lancer le cycle de test" afin de vérifier le bon fonctionnement de chaque feu. Le feu va faire défiler les feux vert, orange et rouge</p> <p>Cliquer sur "Suivant"</p>	
	<p>Cliquer sur "Commencer" afin de lancer la vérification de la bonne cohérence des vitesses relevées par le feu</p> <p>Cliquer sur "Suivant"</p>	
	<p>Cliquer sur « Lancer le test » pour lancer le test de détection en pied de mât.</p>	

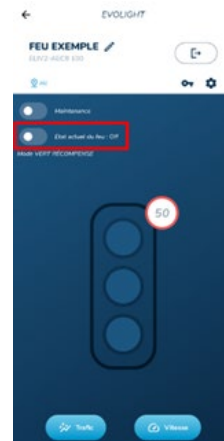
Lors de ce test, un véhicule sera volontairement arrêté au pied du feu afin de valider le bon fonctionnement de l'antenne.


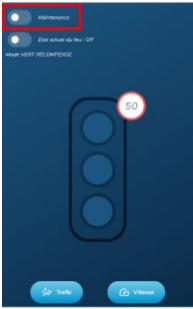
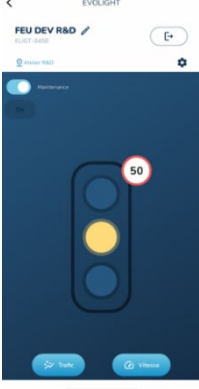
Suivre les étapes indiquées dans l'application.



Le feu EVOLIGHT est maintenant prêt à être mis en service

Cliquer sur "ON" pour effectuer une mise en service


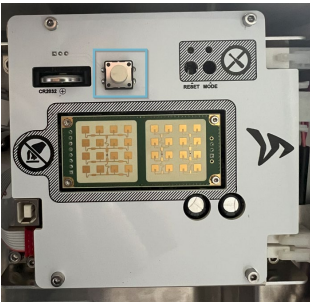



	<p>L'application vous indique maintenant que le feu est en fonctionnement, avec l'indication de la vitesse réglementaire choisie</p>	
	<p>En cas de problème avec le feu vous avez la possibilité de le basculer en mode maintenance ce qui entrainera l'allumage en mode clignotant des feux orange sur le feu principal et secondaire.</p> <p>Pour cela, cliquer sur "Maintenance"</p> <p>Pour désactiver le mode maintenance cliquer sur "Maintenance"</p>	
		

6.3 Mise en mode maintenance sans Application.

En cas d'urgence ou d'oubli de votre code utilisateur sur l'application, vous avez la possibilité de passer manuellement votre feu en mode maintenance.

En revanche, sa réactivation ne pourra se faire que par le biais de l'application.

Mise en mode maintenance manuelle	Ouvrir le boîtier de contrôle	
	Restez appuyés sur le bouton pendant 3s, le feu basculera automatiquement en mode maintenance	
	Refermer le boîtier de contrôle	

7. ENTRETIEN DE L'APPAREIL



Batteries

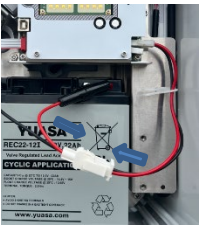

S'assurer que la durée d'alimentation électrique correspond bien au minimum requis contrôler régulièrement l'état des batteries à l'aide d'un multimètre numérique.




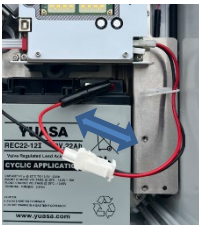


Les opérations sur matériel électrique sont soumises à des habilitations. Penser à consulter et respecter la réglementation en vigueur.





Remplacement du fusible

Remplacement du fusible	Ouvrir le boîtier de contrôle	
	Déconnecter les batteries présentes dans le compartiment	
	Appuyer et effectuer un quart de tour sur les portes fusible afin d'avoir accès au fusible	
	Retirer les fusibles	
	Insérer et verrouiller les nouveaux fusibles	

	Reconnecter les batteries	
	Fermer et revisser le boîtier	

Remplacement des batteries

	Ouvrir le boîtier de contrôle	
Remplacement de la batterie	Déconnecter les batteries présentes dans le compartiment	
	Dévisser la Plaque de sécurité	
	Retirer les batteries à remplacer	

	Insérer les nouvelles batteries	
	Fixer la plaque de sécurité	
	Reconnecter les batteries	
	Fermer et revisser le boîtier	

Vandalisme

L'EVOLIGHT est conçu pour résister au vandalisme modéré au même titre que les panneaux de signalisation routiers. En cas de dégradations importantes, une réparation ou un remplacement sera nécessaire. N'hésitez pas à contacter notre SAV pour une expertise avant réparation. Tous dommages portés sur les pièces de présentation doivent également être traités par des personnes qualifiées.

8. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ALIMENTATION EVOLIGHT ÉLECTRIQUE	Source principale	100-240Vac 50/60Hz 120W Un dispositif de protection contre les surintensités et les courts-circuits est nécessaire, comprenant un appareil de sectionnement et un disjoncteur différentiel
	Batteries (Type, Tension, Capacité)	2 batteries Plomb, 12V 22Ah
	Sécurité électrique	Fusible 6x32mm calibre 8A standard
FEU PRINCIPAL	Matière (coque)	ABS / PC stabilisé UV
	Dimensions	265 (largeur) x 883 mm (hauteur) x 445 (profondeur) mm
	Matière (optique)	Polycarbonate stabilisé UV
	Diamètre (optique)	200 mm
	Type de feu	Type R22v (suivant IISR 6e partie)
	Source lumineuse	3 leds de puissance > 400 cd (rouge, orange, vert)
FEU SECONDAIRE (selon modèle)	Matière (coque)	Aluminium profilé
	Dimensions	690 x 180 x 292 mm
	Matière (optique)	Polycarbonate stabilisé UV
	Diamètre (optique)	100 mm
	Source lumineuse	Module d'optique 3 leds à double lentille pour la directivité du faisceau lumineux
BOITIER DE CONTRÔLE	Matière	Polycarbonate stabilisé UV
	Dimensions	336 x 285 x 165 mm
	Couleur	Gris clair
MAT	Matière	Résine époxy et fibre de verre, semelle soudée
	Diamètre	104mm, sans trappe de visite
	Hauteur	3,4 m
	Couleur	RAL 7001

CONNECTIVITE	Bluetooth	Bluetooth 5 Low Energy
	Smartphone	Application mobile « EVOLIGHT »
	Système d'exploitation	iOS / Android

DÉTECTION LONGUE PORTEE	Antenne	Doppler K-MD7-F
	Type de modulation	Doppler FMCW
	Fréquence	24,075-24.175 GHz
	Portée maximum	300 m

DÉTECTION PIED DE FEU	Antenne	Doppler V-LD1-F
	Type de modulation	Doppler FMCW
	Fréquence	59-63 GHz
	Portée maximum	50 m (avec lentille)

CONFORMITÉ NORMATIVE	Dispositif routier Législation française	Conformité IISR 6e partie, article 7 RoHS 2002/95/CE
	Feu principal	EN 12368 : 2006 (Classe 2, Niveau 1)
	Antenne Doppler Conformité CE	Conforme 2014/53/EU (RED)

CONDITIONS D'UTILISATION	Température	Température de -15°C à 45 °C
	Humidités	Humidité relative maximum de 80%
	Altitude maximale	2000m

APPLICATION	Configuration	Initialisation du feu
		Paramétrage des zones de vitesses (20, 30, 40, 50 km/h)
	Evaluation du trafic	Comptage (nombre de véhicules)
		Temporisation des feux - (vert – jaune - rouge)
		Vitesses moyennes
	Supervision	État des défauts matériel
Remplissage mémoire		

FIXATION	Feu principal	4 vis M8x30 INOX + Rondelle plate M8 = Rondelle Grower M8.
	Feu secondaire	2 vis M8x30 INOX + Rondelle plate M8 = Rondelle Grower M8.
	Boitier de contrôle	2 Étriers diamètre 100mm filetés, longueur 156mm + 4 écrous M10

9. MANUEL UTILISATEUR

Nos manuels d'installation et utilisateur sont disponibles sur notre site internet www.elancite.fr, rubrique « Ressources » puis « Documentation technique »

🔍 Demande d'assistance ✉ Nous contacter

in f



Nos produits **Ressources** À propos d'Élan Cité

Demande de devis



Service après-vente
Nous vous facilitons la vie en cas de besoin

Faire une demande d'assistance
Contacter l'équipe SAV

Contrat de service et location
Un accompagnement réactif sur toute la durée de vie du produit

FAQ
Trouvez la réponse à votre question sur l'utilisation du radar pédagogique

Documentation technique
Logiciels, manuels d'utilisation...

10. SERVICE APRÈS-VENTE

Le traitement SAV des produits réparables sous garantie ou hors garantie constructeur, la gestion des pièces détachées, les logiciels embarqués et manuels d'installation / d'utilisation sont assurés par notre service dont vous trouverez les coordonnées ci-dessous.



12 route de la Garenne
44700 Orvault

Une question ?

Contactez-nous du lundi au vendredi
de 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h30

Mail : sav@elancite.fr

10.1 Termes et conditions

En complément de la garantie légale de conformité, pour défauts et/ou vices cachés (articles 1641 à 1649 du Code civil) la société Élan Cité assure une garantie contractuelle de 12 mois, soit une garantie totale de 24 mois à compter de la date de livraison du produit.

Cette garantie comprend la fourniture des pièces détachées, les frais de main-d'œuvre nécessaires au remplacement de celles-ci, ainsi que les frais de transport aller / retour du colis à destination de notre service atelier suivant les conditions de retour SAV énoncés dans ce document.

Par exception, la durée de la garantie des accessoires est de :

- Deux (2) ans transport aller-retour sur les panneaux solaires.
- Six (6) mois pour les autres consommables et notamment les batteries.

10.1.1 Exclusions de garantie

- Les pannes dues à une casse, chute ou choc.
- Les abus et mauvais traitements ou modifications non autorisés.
- Les litiges transports survenus à une négligence de conditionnement non conforme à nos exigences retour SAV.
- Les pannes dues à un mauvais branchement ou à une inversion de polarité des câbles batteries.
- Suite à une installation non conforme à nos préconisations d'installation, à un défaut d'entretien ou de modification.
- Les accessoires et pièces d'usures ne sont pas garantis (ex. : batteries de plus de 6 mois d'utilisation).
- L'ouverture du produit et le démontage de ses pièces détachées.

Tout appareil hors garantie fera l'objet d'un devis d'expertise pour couvrir les frais de transport Aller & Retour ainsi que le diagnostic complet. Une fois le devis validé par le client, ELAN CITE procédera à la collecte et au diagnostic du matériel. Un Second devis de pièces détachées sera alors transmis au client. Le client aura alors le choix de valider le devis, refuser le devis ou d'accepter une destruction du matériel.

10.2 Panne pendant la période de garantie

10.2.1 Définition

Sera considéré comme produit en panne sous garantie constructeur, tout appareil en panne à partir de la date de livraison et dans la durée de garantie de 24 mois.

Sera considéré comme produit en panne, tout produit ou ELAN CITE aura pu procéder à des tests conjointement avec le client.

10.2.2 Marche à suivre

L'utilisateur informe notre service de maintenance par voie téléphonique ou courriel en expliquant dans les moindres détails le symptôme rencontré. Notre technicien procédera à un diagnostic à distance. Le client s'engage à mettre à disposition tout moyen pour réaliser ces tests de premier niveau (Électrique, informatique, etc.).

En cas de panne du matériel avérée, vous recevrez par courriel un formulaire sur les conditions de retour SAV à compléter.

Dès retour de ce formulaire signé et daté par le client, notre service logistique traitera la demande dans les meilleurs délais et organisera l'enlèvement du colis avec notre transporteur agréé.

Bien évidemment, tout appareil ne présentant aucun défaut de fonctionnement ne pourra être pris en charge sous garantie par le constructeur. Notre service après-vente informera le client en adressant un devis correspondant aux frais d'expédition aller / retour du colis ainsi qu'aux frais d'expertise s'élevant à 160€/HT.

Toute demande incomplète ne pourra être traitée dans les meilleurs délais.

10.2.3 Délai moyen de réparation (indicatif)

Il faut compter 5 jours ouvrés à date réception du colis. Dans tous les cas, nous essayons au maximum de réduire ces délais en fonctions de nos impératifs.

10.3 Appareil en panne hors garantie constructeur

10.3.1 Définition

Sera considéré comme appareil en panne hors garantie constructeur, tout appareil en panne au-delà de la période de garantie contractuelle de 24 mois ou présentant une exclusion de garantie. Les frais de port aller / retour ainsi que la main-d'œuvre et les pièces détachées seront à la charge du client.

10.3.2 Marche à suivre

Le client utilisateur informe notre service après-vente par téléphone ou par courriel en précisant le défaut constaté. Un technicien vous accompagnera dans votre démarche en proposant les différentes actions de réparation.

Un devis vous sera proposé pour le retour et l'expertise de votre produit. Une fois en atelier, un devis de pièces détachées vous sera envoyé par courriel.

10.3.3 Souscription à l'extension de garantie

Définition

L'extension de garantie peut être souscrite à la fin de la garantie initiale de 24 mois et/ou au-delà. Ce contrat permet d'étendre la garantie de votre produit jusqu'à 72 mois au-delà de la garantie initiale.

L'extension de garantie

Ce contrat comprend :

- Le transport aller / retour,
- Remplacement des pièces et main-d'œuvre,

Pour plus d'informations, contactez le service dédié au 02 44 76 33 96 ou par e-mail à l'adresse suivante : contrat.services@elancite.fr

10.4 Conditions de transport retour SAV

10.4.1 Définition

Pour toute demande de retour SAV d'un appareil pour réparation, modification ou révision générale, plusieurs consignes doivent impérativement être respectées pour que le colis arrive dans les meilleures conditions dans notre service.

Le demandeur s'engage à respecter les mesures de transport énoncées ci-dessous. En cas de non-respect de ces consignes, seule sa responsabilité sera engagée (la responsabilité du transporteur et celle d'Élan Cité ne pourront pas être invoquées). L'expéditeur s'engage, par conséquent, à payer les frais liés à la remise en fonctionnement de l'appareil en cas de litige transporteur.

Conditions de transport

- Aucune batterie ne doit voyager ni dans l'appareil ni dans l'emballage de celui-ci.
- L'appareil doit impérativement voyager dans son emballage d'origine avec ses mousses de protection. Si aucun emballage n'a été conservé, un devis de conditionnement sécurisé, assurance comprise, sera transmis au client.
- Si le colis est déposé sur palette, celle-ci doit être filmée/cerclée avant expédition.
- L'emballage doit être bien fermé avec de la bande de sécurité dans les deux sens.

- Les mousses de protection doivent parfaitement envelopper l'appareil en protégeant les quatre coins.

10.5 Pièces détachées

Toutes pièces détachées ou accessoires peuvent être commandées auprès de notre service après-vente. Les frais de transport seront à la charge du client.

10.6 Maintenance par une entreprise tiers

La société Elancité est la seule à pouvoir fournir des pièces détachées et assurer la réparation sous garantie, hors garantie ou pendant l'extension de garantie. Si toutefois Elancité faisait appel à une entreprise tierce, le client en serait avisé au préalable. Aucune entreprise ne peut prétendre à proposer un service pendant la garantie ou l'extension de garantie.

10.7 Normes

ELANCITE, déclare que l'équipement radioélectrique du type EVOLIGHT est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante : <https://www.elancite.fr/services/espace-client/>