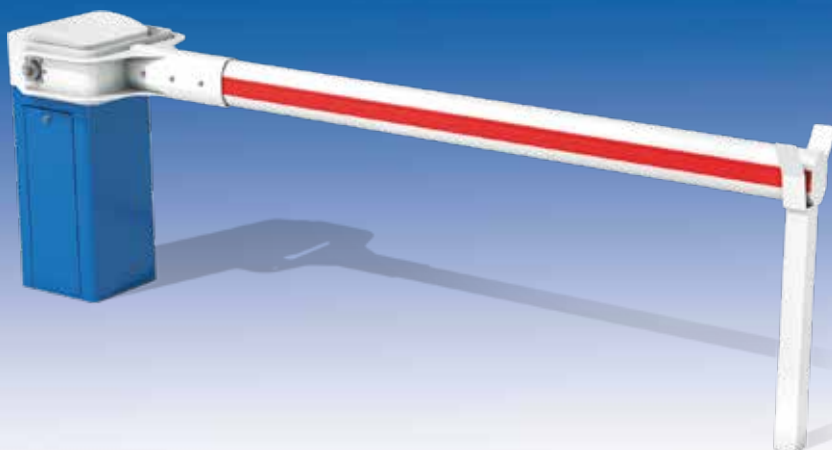




LA BARRIÈRE AUTOMATIQUE
LBA GROUP

LE SPÉCIALISTE DE L'ACCÈS PIÉTONS ET VÉHICULES



INSTRUCTIONS DE SERVICE BARRIÈRES LEVANTES LBA 86 NEO

Avant toute installation ou dépannage de votre matériel nous vous recommandons de lire attentivement cette notice d'emploi et de mise en service.

Nous sommes à votre disposition pour tous renseignements complémentaires ou remarques. Contactez notre SAV au 04 78 86 02 86, du lundi au vendredi, de 9H à 18H.

SOMMAIRE

1	PREAMBULE :	5
1.1	REGLES DE SECURITE :	5
1.2	AVERTISSEMENT.....	6
1.3	INFORMATION	6
2	CONDITIONS D'UTILISATION	7
2.1	CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT	7
2.2	ALIMENTATION ELECTRIQUE :	7
2.3	CONFORMITE AUX NORMES	7
2.4	PLAQUE SIGNALÉTIQUE :	8
3	DESCRIPTIF TECHNIQUE BARRIERE	9
3.1	PRINCIPES DE CONCEPTION	9
3.2	CARACTERISTIQUES PRINCIPALES	9
3.3	PERFORMANCES.....	10
3.4	DIMENSIONS ET SENS	10
4	GENIE CIVIL :	11
4.1	GABARIT STANDARD	11
4.2	GABARIT DE ROTATION	11
5	INSTALLATION :	12
5.1	ACCES A L'INTERIEUR DE LA BARRIERE :	12
5.1.1	<i>Ouverture de la porte</i>	12
5.1.2	<i>Ouverture du capot</i>	12
5.2	POSE DE LA BARRIERE :	13
5.2.1	<i>Sur gabarit standard</i>	13
5.2.2	<i>Sur gabarit de rotation</i>	14
5.3	RACCORDEMENT ELECTRIQUE ET COMMANDE :	15
5.4	PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT (DE BASE) :	15
5.5	POSE ET MISE EN PLACE DES EQUIPEMENTS.....	17

5.5.1	Montage de la lisse :	17
5.5.2	Montage du reposoir (option):	19
5.5.3	Montage de la béquille pendulaire (option):	20
5.5.4	Option ventouse:.....	21
6	REGLAGE ET MISE AU POINT	23
6.1	PREAMBULE :	23
6.2	REGLAGE DES BUTEES.....	23
6.3	REGLAGE DES CAPTEURS DE POSITION :	24
6.3.1	Réglage capteur ouverture	25
6.3.2	Réglage capteur fermeture.....	25
6.3.3	Réglage capteur position fermée :	25
6.4	REGLAGE DE LA COMPENSATION :	26
7	PRESENTATION DE L'INTERFACE	27
7.1	INTERFACE GENERALE.....	27
7.2	ENTREES/SORTIES.....	28
7.2.1	Description des entrées/sorties	28
7.2.2	Attribution par défaut des entrées/sorties	29
8	COMMANDES ET VISUALISATION	30
8.1	COMMANDES LOCALES :	30
8.2	VISUALISATION	30
8.2.1	Ecran :	30
8.2.2	Leds :	32
9	MESSAGES ET MISES EN SECURITES	33
9.1	MESSAGES D'ETAT DE LA BARRIERE :	33
9.2	MESSAGES DE MISES EN SECURITE DE LA BARRIERE :	34
10	MENU PRINCIPAL :	35
10.1	CHOIX DE L'UTILISATEUR :	35
10.2	« INFORMATIONS » - CARACTERISTIQUES DU PROGRAMME :	36
10.3	« START/STOP PLC » - DEMARRAGE/ARRET DU PROGRAMME :	36

10.4	« USER PARAMETERS » - PARAMETRES DU PROGRAMME :	37
10.5	« IP CONFIG » - PARAMETRAGE DE L'ADRESSE IP :	41
10.6	« DOWNLOAD PLC PROG » - MODIFICATION DU PROGRAMME A PARTIR D'UNE CARTE SD :	42
10.7	« UPLOAD PLC PROG » - ENREGISTREMENT DU PROGRAMME SUR UNE CARTE SD :	43
10.8	« LOCATED VARS » - VARIABLES LOCALES DU PROGRAMME :	44
11	COMMUNICATION MODBUS TCP/IP :	46
11.1	COMMUNICATION RS485 :	46
11.2	COMMUNICATION ETHERNET TCP/IP	46
11.3	MODIFICATION DE L'ADRESSE IP	46
11.4	TABLE D'ECHANGE :	47
12	SERVEUR WEB	49
12.1	CONNEXION A LA BARRIERE	49
12.2	AUTHENTIFICATION	50
12.3	PAGE D'ACCUEIL	51
12.4	AUTRES ONGLETS.....	53
12.4.1	<i>Onglet « Configuration »</i>	<i>53</i>
12.4.2	<i>Onglet « Userparam » (authentication requise)</i>	<i>53</i>
12.4.3	<i>Onglet « Located var » (authentication requise).....</i>	<i>53</i>
12.4.4	<i>Onglet « Informations »</i>	<i>53</i>
13	ENTRETIEN :	54
13.1	NETTOYAGE	54
13.2	PLAN DE MAINTENANCE	54

1 PREAMBULE :

1.1 RÈGLES DE SÉCURITÉ :

Vous avez choisi La Barrière Automatique pour sécuriser et réguler votre ou vos accès, nous vous en remercions vivement. Soyez certain que votre acquisition, vous donnera pleinement satisfaction durant de nombreuses années.

Cependant avant toute installation de votre matériel nous vous recommandons de lire la notice d'emploi et de mise en service jointe.

Nous avons voulu être simples et clairs dans nos explications, mais malgré le soin apporté à la rédaction de cette notice, si certains points vous semblent incorrects ou peu clairs, nous sommes à votre disposition pour tout renseignement complémentaire ou remarque.

Avant d'installer ou de dépanner la barrière levante automatique, lire attentivement les présentes instructions.

L'installation de la barrière levante et sa maintenance doivent être réalisés par un installateur professionnel, conformément aux instructions et aux réglementations en vigueur.

L'ensemble des instructions doit être respectée afin de prévenir tout dommage aux personnes. L'inobservation de ces instructions peut causer des lésions personnelles qui, dans certains cas, peuvent être graves.

L'inobservation des dispositions listées ci-dessous décharge l'entreprise La Barrière Automatique de toute responsabilité pour les dommages causés à des personnes ou des objets :

- ▶ En cas d'anomalie dans le fonctionnement couper immédiatement l'alimentation électrique du moteur et gérer la barrière manuellement jusqu'à ce que la panne soit déterminée et éliminée
- ▶ N'effectuer de modifications sur aucune pièce du produit, si elle n'est pas prévue dans le manuel
- ▶ Les modifications ou démontage des appareils doivent être effectués exclusivement par du personnel autorisé et qualifié
- ▶ Ne pas effectuer de modification sur les pièces du produit, si elle n'est pas prévue dans le manuel.
- ▶ Eviter que les pièces de l'automatisme soient placées près de sources de chaleurs ou en contact avec des substances liquides
- ▶ Utiliser des câbles d'alimentation adaptés.
- ▶ Pour un fonctionnement idéal de l'automatisme utiliser les accessoires indiqués par La Barrière Automatique
- ▶ L'installation, le contrôle et la mise en marche doivent être effectués selon la norme en vigueur
- ▶ Eliminer les matériaux de déchets dans le respect de la norme locale

1.2 AVERTISSEMENT

Votre barrière est composée d'une mécanique et de divers composants électriques. Toute négligence lors d'une intervention peut avoir des conséquences graves pour votre sécurité ou celle d'autrui. Nous vous recommandons donc de couper l'alimentation en positionnant le sectionneur sur OFF. Manipulez avec beaucoup de soins les éléments internes susceptibles d'être mis sous tension ou en mouvement. Enlevez le capot supérieur de la barrière afin de régler correctement la course de la lisse, position haute et basse, grâce aux fins de courses. (Préalablement pré-réglée en usine)

1.3 INFORMATION

L'installation d'une barrière ou d'un obstacle physique, vous expose à des responsabilités en matière de sécurité vis-à-vis des utilisateurs. Aussi nous vous prions de prendre en compte les remarques suivantes :

- ▶ La clé permettant l'ouverture de la porte donnant l'accès au mécanisme et à la partie électrique, doit être utilisée par du personnel averti des risques d'électrocution et d'écrasement qu'il encourt en cas de manipulation négligente. Le personnel intervenant est tenu de vérifier le bon verrouillage de la porte avant son départ.
- ▶ La circulation des piétons doit être interdite dans la zone de passage de l'obstacle sauf si le mouvement de celui-ci est signalé efficacement. (avertisseur lumineux et/ou sonore, marquage au sol, écriteau signalétique,...). L'état de cette signalisation est de votre responsabilité.

L'instauration de la signalisation adéquate et de son respect est de votre responsabilité seule, tenant compte du nota suivant :

Nota : dans les pays de l'Union Européenne, l'exigence 1.3.7.2 de la Directive Machines C.E. prescrit l'apposition de part et d'autre des équipements d'un pictogramme d'interdiction d'accès aux piétons en zone dangereuse, ceci à moins d'un mètre en amont et en aval de la lisse en position fermée (horizontale).

Exemple de pictogramme :



2 CONDITIONS D'UTILISATION

2.1 CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT

- Température de fonctionnement : -30°C à +55°C
- Taux d'humidité maximal : 95% entre -25°C et +40°C, 50% au-dessus de 30°C
- Présence d'eau : code AD5 (lavage au jet d'eau projetée dans toutes les directions, à noter que le lavage haute pression est possible si la lance est maintenue à une distance minimale de 1 m)
- Présence de corps solides : code AE4 (protection contre les particules de taille supérieure à 1 mm)
- Présence de substances corrosives : code AF2 plus conditions particulières type brouillard salin, gaz d'échappement des véhicules. La tenue à la corrosion ou aux substances polluantes est obtenue par traitement cataphorèse et peinture poudre pour les tôleries, par bichromatage pour les pièces situées à l'intérieur du fut et par l'utilisation de l'inox pour les pièces exposées à l'extérieur de la barrière.
- Contraintes mécaniques :
 - Chocs : code AG3
 - Vibrations : code AH2
- Présence de flore ou de moisissure : code AK2
- Présence de faune : code AL2
- Influence électromagnétiques, électrostatiques ou ionisantes : code AM6
- Rayonnement solaire : code AN2
- Foudre : code AQ2
- Tenue à des vents supérieurs à 140 km/h.

2.2 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE :

La tension d'alimentation de la barrière est de 230 V +/- 10%, 50 Hz +/- 2Hz monophasé suivant la norme NFC 15-100.

Des microcoupures d'une durée inférieure à 100 ms n'auront pas d'incidence sur le fonctionnement.

2.3 CONFORMITÉ AUX NORMES

Les barrières sont conformes aux normes européennes suivantes :

N° 89/106/CEE : Directive Produits de Construction

N° 98/37/CEE : Directive Machines (conception)

N° 72/23/CEE : Directive Basse Tension

N° 89/336/CEE : Directive Compatibilité Electromagnétique

DOSSIER INSTALLATION & MAINTENANCE LBA86

NF EN 61800-3 amendement A11, tableau 2 : immunité minimale aux harmoniques, deuxième environnement

NF EN 61800-3 amendement A11, tableau 3 et 4 : immunité aux variations de tension, déséquilibre et variations de fréquence, deuxième environnement

NF EN 61800-3 amendement A11, tableau 6 : immunités aux perturbations hautes fréquences deuxième environnement

NF EN 61800-3 chapitres 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.1.4 : Emissions basse fréquences

NF EN 61800-3 tableau 6 et 7 : Emission hautes fréquences premier environnement

NF EN 61800-5-1 : Entraînement électrique de puissance à vitesse variable

NF EN 60034-1 : Machines électriques tournantes

2.4 PLAQUE SIGNALÉTIQUE :

Chaque barrière est livrée avec une plaque signalétique qui indique le type de barrière, le numéro de série et la date de montage :

⊕ LA BARRIÈRE AUTOMATIQUE F B B A I C B N T WWW.BARRIERE-AUTOMATIQUE.COM	Fabriqué le : N° de série : Type : TÉL. : 04 78 86 02 86 ⊕
--	---

3 DESCRIPTIF TECHNIQUE BARRIÈRE

3.1 PRINCIPES DE CONCEPTION

Les barrières présentées dans ce document ont été conçues pour répondre à des exigences de fonctionnement difficiles avec un nombre de cycles élevés à haute cadence.

La maintenance a été facilitée par l'utilisation de sous-ensembles modulaires, qui permettent d'atteindre des temps de réparation très courts.

Le module de base est commun à toutes les barrières, droite ou gauche et il peut être équipé de périphériques qui permettent de personnaliser la barrière.

La conception étant modulaire, les barrières sont totalement évolutives et peuvent être adaptées à de nouvelles utilisations avec de nouveaux périphériques.

3.2 CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

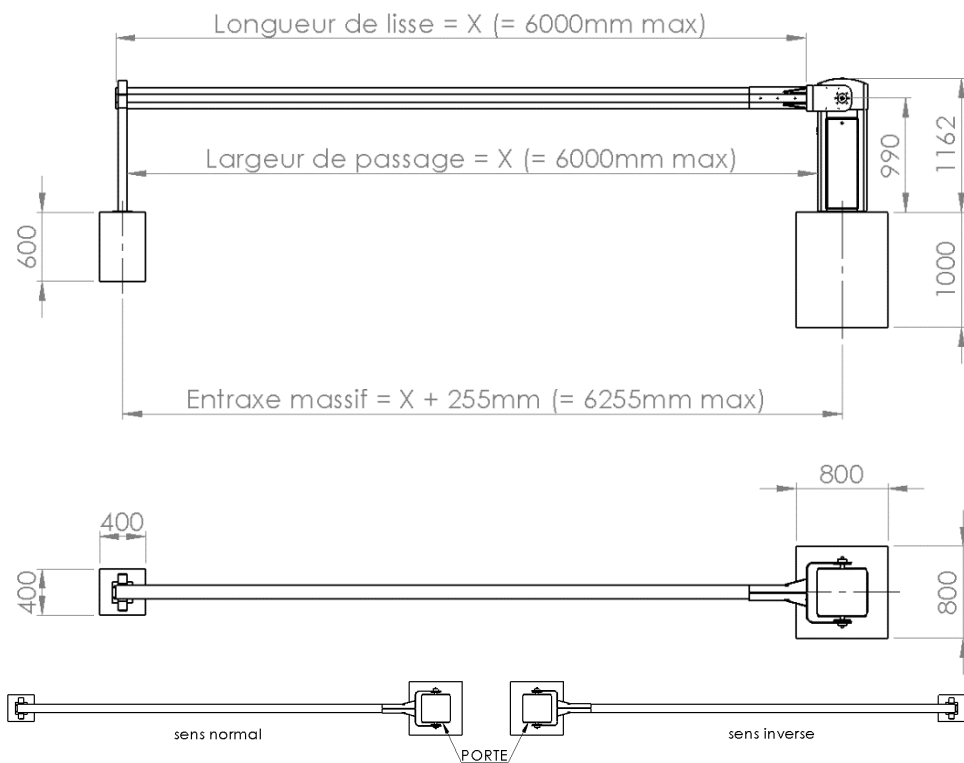
Cette barrière est composée de plusieurs sous-ensembles remplaçables très facilement : tôlerie, ensemble motorisation, support de lisse pour lisse en aluminium et platine électrique.

- ▶ Tôlerie : Fut avec porte en tôle DKP épaisseur 30/10 mm avec traitement cataphorèse et peinture RAL 5015 et capot en aluminium épaisseur 20/10 mm et peinture RAL 9010 en standard, d'autres teintes sont possibles en option
- ▶ Demi-coquilles de fixation de la lisse en acier galvanisé et peinture poudre RAL9010
- ▶ Lisse : en aluminium renforcé d'une section ovale de 180x118 mm avec bandes réfléchissantes d'une longueur de lisse comprise entre 3m et 6m
- ▶ Compensateur par ressort de compression
- ▶ Vitesse variable assurée par un variateur de fréquence 0,25 kW qui pilote les rampes d'accélération et de décélération et permet de paramétrer les vitesses d'ouverture et de fermeture
- ▶ Réducteur à arbres orthogonaux graissé à vie
- ▶ Moteur 0,25kW triphasé 230VAC
- ▶ 3 Capteurs inductifs sans contact pour détecter les positions ouvertes, fermée.
- ▶ Châssis de commande équipée d'un automate programmable permettant la gestion de la barrière.
- ▶ Réouverture automatique en cas de manque de tension

3.3 PERFORMANCES

- ▶ MTBF (Temps moyen de fonctionnement sans panne) est supérieur à 15 000 heures.
- ▶ MCBF (Nombre de cycles moyens sans panne) de la barrière est supérieur à 3 000 000 cycles ouvertures / fermetures.
- ▶ Nombre de cycles quotidien : jusqu'à 10 000 manœuvres / jour
- ▶ MTTR (Moyenne des temps de dépannage) est inférieur à 60 mn
- ▶ Indice de Protection : IP54

3.4 DIMENSIONS ET SENS



4 GÉNIE CIVIL :

Réalisation d'un massif béton 800x800x1000mm pour le fût de la barrière et 400x400x600 pour le reposoir suivant les recommandations ci-dessous.

Il devra être réalisé dans les règles de l'art pour que la barrière soit correctement installée.

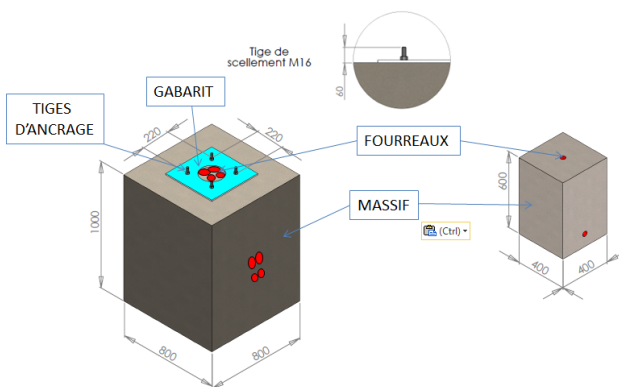
Le massif doit être parfaitement horizontal et placer au minimum au niveau du sol fini.

Les fourreaux doivent arriver au milieu de la barrière (2x Ø60mm maxi)

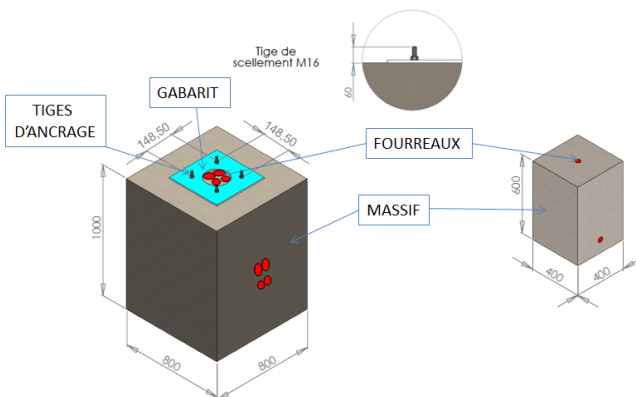
Un gabarit de scellement peut être fourni, il permettra de fixer plus facilement la barrière avec les 4 tiges d'ancrage 16x250mm.

Il faut laisser dépasser les tiges d'ancrage de 60mm (voir ci-dessous).

4.1 GABARIT STANDARD



4.2 GABARIT DE ROTATION



- Ø60mm pour alimentation
- Ø40mm pour commande
- Ø30mm liaison fût -> reposoir
- Ø30mm liaison fût -> vers chaussée (Boucle magnétique)

5 INSTALLATION :

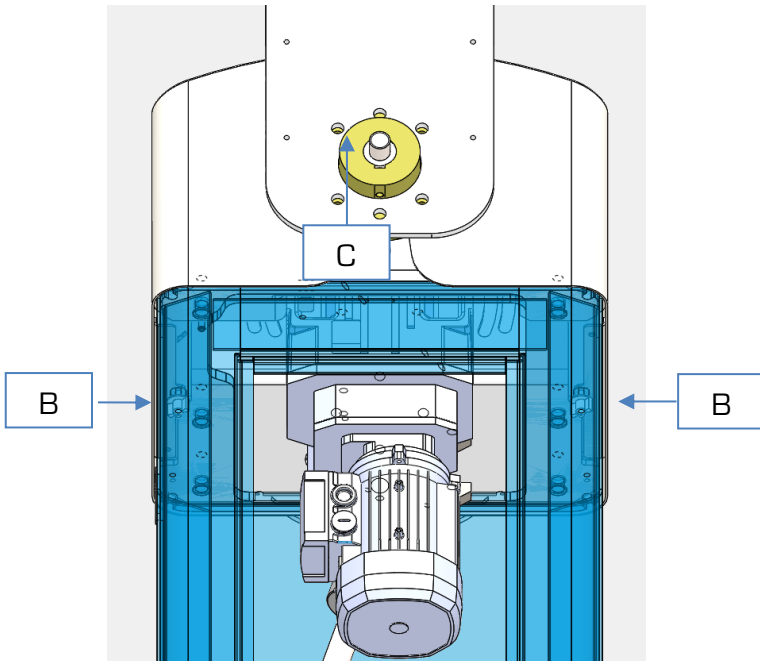
5.1 ACCÈS À L'INTÉRIEUR DE LA BARRIÈRE :

5.1.1 OUVERTURE DE LA PORTE

Pour ouvrir la porte, il est nécessaire de disposer d'une clé TYPE 405 (autre sur demande)

5.1.2 OUVERTURE DU CAPOT

Le capot se déverrouille après avoir ouvert la porte en dévissant les écrous papillon situés à droite et à gauche sous la tôle supérieure (voir flèche sur figure suivante).



A - Couper l'alimentation de la barrière

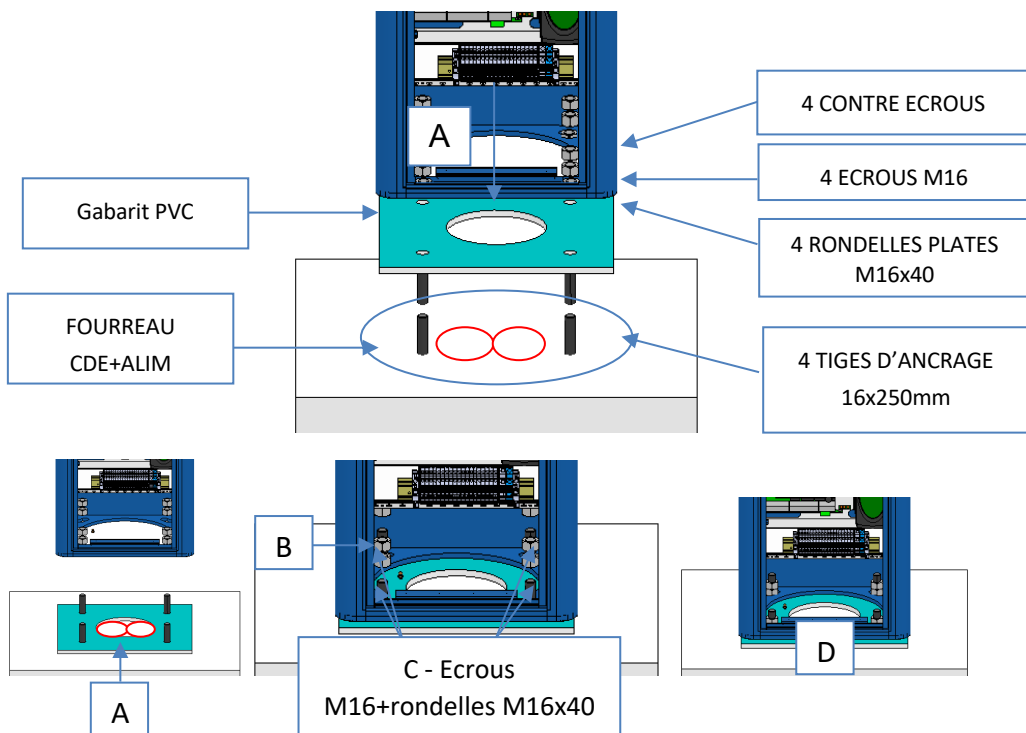
B - Dévisser les vis papillon de chaque côté

C - Enlever le capot

5.2 POSE DE LA BARRIÈRE :

5.2.1 SUR GABARIT STANDARD

Suite à la réalisation du génie civil, vous pouvez procéder à l'installation de la barrière suivant la procédure ci-dessous :

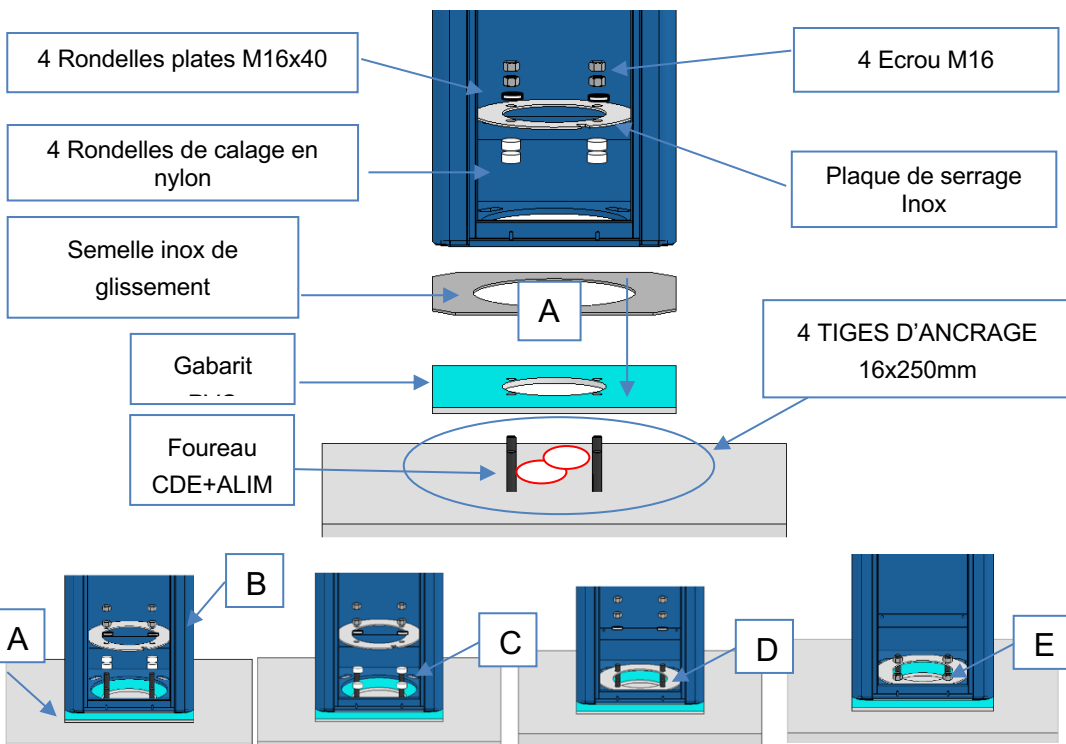


- A- Mettre en place le Gabarit PVC
- B- Mettre en place le fut sur les ancrages en faisant attention de ne pas coincer les fils
- C- Installer les rondelles plates M16x40 puis les écrous M16 pour maintenir la barrière.
Bloquer les écrous
- D- Mettre en place les contre écrous M16 pour éviter le desserrage.
- E- Serrer fortement les écrous car ce sont eux qui maintiennent l'ensemble de la barrière.

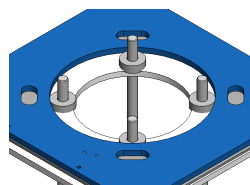
- F- La barrière doit être reliée à la terre par l'intermédiaire d'une tresse serrée sur l'un des 4 goujons de fixation.

5.2.2 SUR GABARIT DE ROTATION

Suite à la réalisation du génie civil, vous pouvez procéder à l'installation de la barrière suivant la procédure ci-dessous :



- A- Mettre en place le Gabarit PVC
- B- Mettre en place le fut sur les ancrages en faisant attention de ne pas coincer les fils (la semelle INOX est collée en usine sous le fût)
- C- Mettre en place les 4 rondelles de calage en nylon sur les tiges d'ancrage
Elles doivent être positionnées sur le bord du fut
- D- Mettre en place la plaque de serrage
- E- Installer les rondelles plates M16x40 puis les écrous M16 pour maintenir la barrière.
Bloquer les écrous



- F- La barrière doit être reliée à la terre par l'intermédiaire d'une tresse serrée sur l'un des 4 goujons de fixation.

5.3 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE ET COMMANDE :

La tension d'alimentation de la barrière est de 230 V +/- 10%, 50 Hz +/- 2Hz monophasé suivant la norme NFC 15-100.

Des microcoupures d'une durée inférieure à 100 ms n'auront pas d'incidence sur le fonctionnement. La barrière doit être alimentée par un câble de type 3G 1.5mm² ou 2.5mm² (suivant la distance du câble).

Prévoir une protection électrique en tête de ligne (Disjoncteur différentiel 10A-30mA / barrière)

Le raccordement de la barrière doit se faire hors tension.

Le câble d'alimentation et la terre doivent être raccordés sur le bornier prévu à cet effet (voir schéma électrique)

Le câble de commande doit être raccordé sur le bornier prévu à cet effet (voir schéma électrique).

Dès l'installation, la barrière doit être alimentée afin d'éviter la condensation à l'intérieur

5.4 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT (DE BASE) :

La barrière est pilotée par un automate qui comporte 12 entrées et 8 sorties.

Les entrées :

- Contact sec d'ouverture, ce contact en provenance du contrôle d'accès est câblé sur les bornes du bornier inférieur, son fonctionnement est le suivant :
 - ▶ Fermé : la barrière s'ouvre et reste ouvert si le contact est maintenu fermé
 - ▶ Ouvert : la barrière est fermé ou se ferme seulement si la barrière est complètement ouverte (fin de course barrière ouverte actionné) et si les sécurités sont non active.
Ce fonctionnement est possible seulement si l'une ou les 2 entrées « Fermeture après passage et fermeture après tempo » sont fermées
- Contact sec de fermeture, ce contact en provenance du contrôle d'accès est câblé sur les bornes du bornier inférieur, son fonctionnement est le suivant :
 - ▶ Fermé : la barrière se ferme si les sécurités sont non actives et la commande d'ouverture ouverte
- Capteur de fin de course barrière ouverte activé :
 - ▶ Il enclenche le maintien de couple position ouverte
 - ▶ Il autorise la fermeture
- Capteur de fin de course barrière fermée activé :
 - ▶ Il enclenche le maintien de couple position fermée
 - ▶ Alimentation de la ventouse (en option)
- Capteur anti soulèvement de lisse désactivé :
 - ▶ Si aucune commande d'ouverture n'est lancée, il enclenche une commande de refermeture
- Shunt validation fermeture après passage
(Temporisation réglable sur l'automate)
 - ▶ Fermé : activation de la fermeture après passage

DOSSIER INSTALLATION & MAINTENANCE LBA86

- ▶ Ouvert : désactivation de la fermeture après passage
- Shunt validation fermeture temporisé
(Temporisation réglable sur l'automate)
 - ▶ Fermé : activation de la fermeture temporisée
 - ▶ Ouvert : désactivation de la fermeture temporisée

Les sorties :

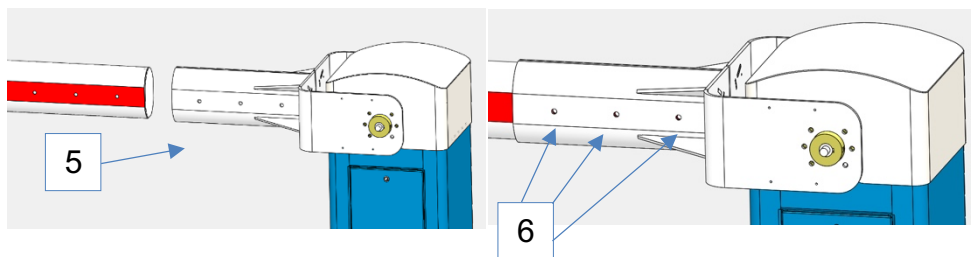
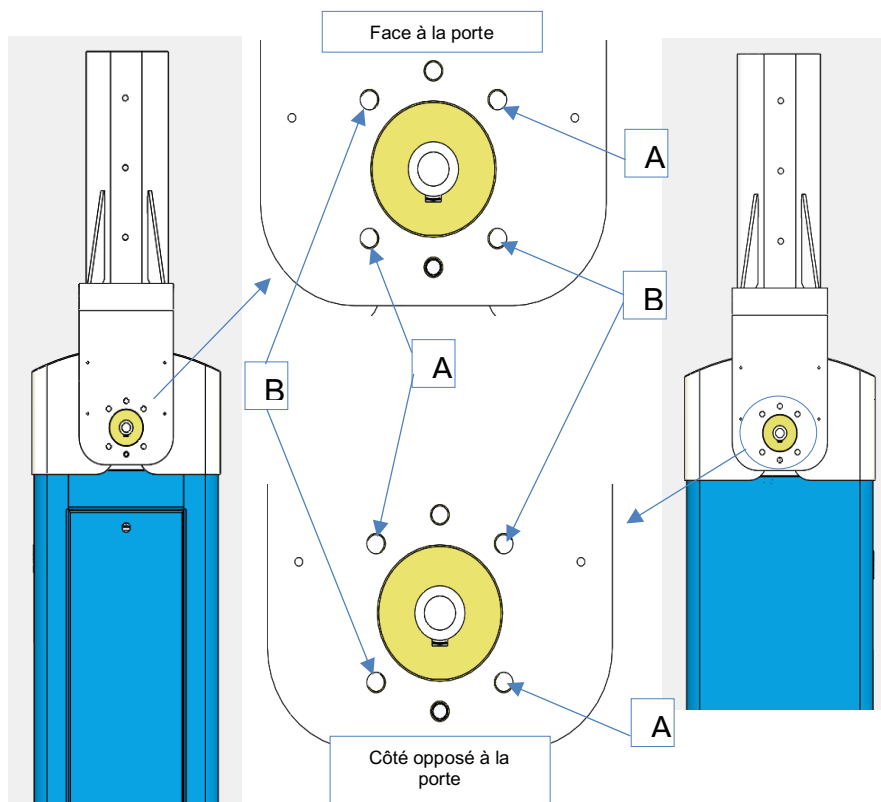
- Ouverture
- Fermeture
- Grande vitesse
- Maintien de couple

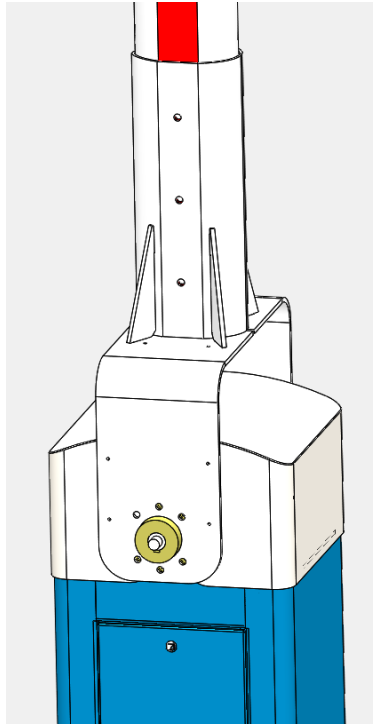
} Sorties commande variateur – non disponible

5.5 POSE ET MISE EN PLACE DES ÉQUIPEMENTS

5.5.1 MONTAGE DE LA LISSE :

Prérequis : connaître le sens de fonctionnement de la barrière (normal ou inverse), cf. §3.4.





1 - Couper l'alimentation de la barrière

2 – Retirer les boulons hauts et bas des demi-coquilles (de chaque côté)



ATTENTION : à la fin de l'opération 3 il existe un risque de chute des demi-coquilles !

3 – Dans le cas d'une barrière sens **normal** : retirer les boulons notés « A » ci-dessus, desserrer légèrement les boulons notés « B » ci-dessus.

3 – Dans le cas d'une barrière sens **inverse** : retirer les boulons notés « B » ci-dessus, desserrer légèrement les boulons notés « A » ci-dessus.

4 – Descendre manuellement les demi-coquilles en position horizontale

5 - Engager la lisse jusqu'à ce qu'elle soit en contact avec le bord de la demi coquille

6 - Insérer les 3 vis et écrous permettant de bloquer la lisse dans les demi-coquilles

ATTENTION : à partir de l'opération 7 et jusqu'à la fin de l'opération 8, il existe un risque de chute de la lisse !



7 – Relever l'ensemble en position verticale

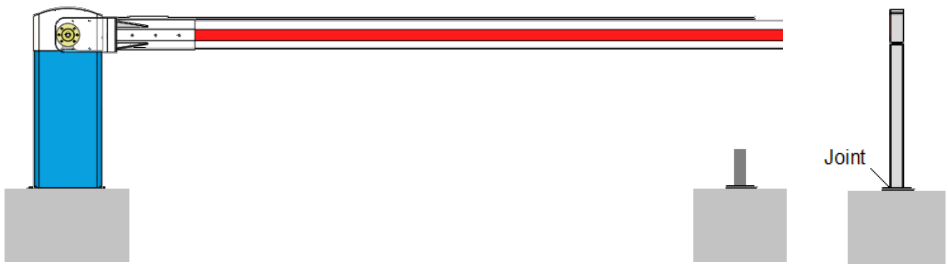
8 – Maintenir la lisse en position verticale tout en remettant en place et en serrant les six boulons sur chaque demi-coquille.

5.5.2 MONTAGE DU REPOSOIR (OPTION):

Réalisation d'un massif béton pour le support du reposoir de la barrière de dimension 400 x 400 x 600 suivant les recommandations ci-dessous.

Il devra être réalisé dans les règles de l'art pour que la barrière soit correctement installée.

Il faudra prévoir dans le même temps les fourreaux nécessaires au passage de câble pour l'alimentation électrique, commande de la barrière, sécurité, ...



A- Couper l'alimentation de la barrière

B- Positionner la lisse en position horizontale à l'aide de la manivelle

C- Mesurer la longueur entre le sol béton et le bas de la lisse.

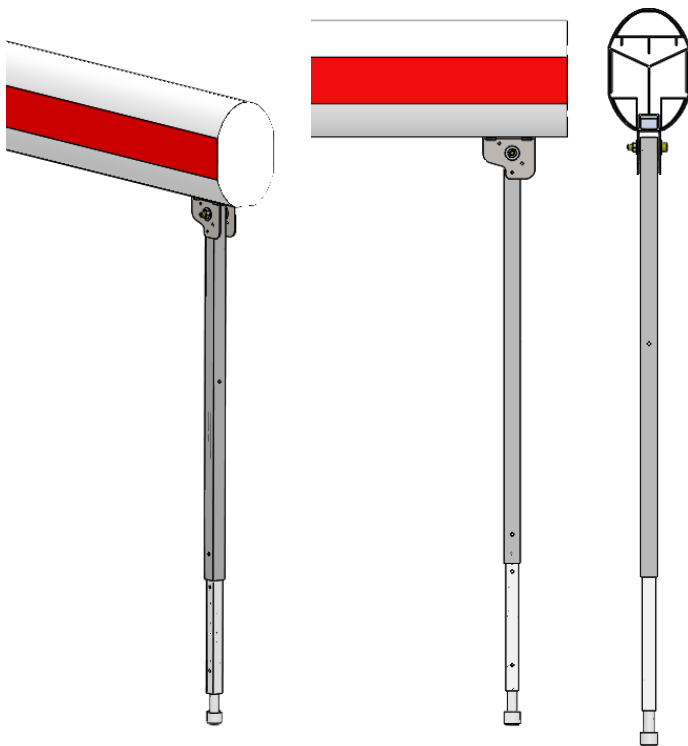
D- Reporter cette mesure – 1 cm (hauteur de l'embase) sur le reposoir pour le couper à la bonne longueur

E- Fixer l'embase du reposoir à l'aide de 4 tiges d'encrage, puis passer le câble si le reposoir est équipé d'une ventouse ou d'une cellule infra rouge.

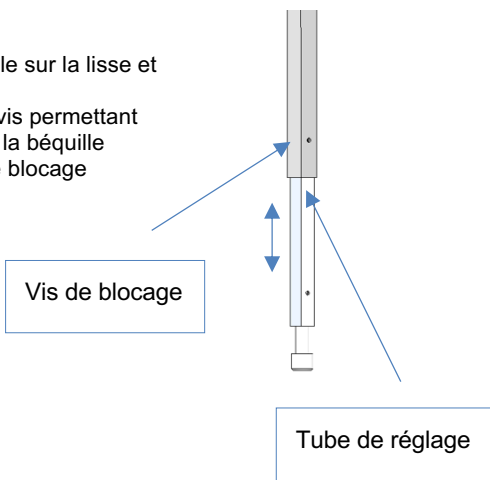
F- Siliconer tout autour du pied et fixer le reposoir à l'embase à l'aide de deux vis de chaque côté.



5.5.3 MONTAGE DE LA BÉQUILLE PENDULAIRE (OPTION):

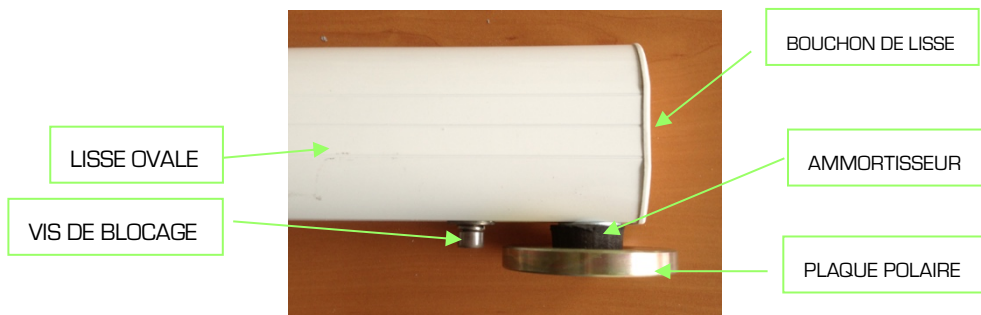


- A- Enlever le bouchon de lisse
- B- Insérer les 2 lardons permettant de fixer la béquille sur la lisse et remettre en place le bouchon de lisse
- C- Pour régler la hauteur de la béquille, dévisser la vis permettant de faire coulisser le profilé à l'intérieur du tube de la béquille
- D- Lorsque la position est définie, resserrer la vis de blocage

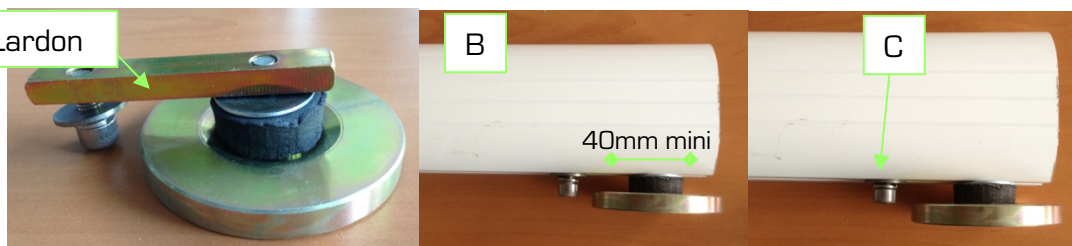


5.5.4 OPTION VENTOUSE:

5.5.4.1 MONTAGE DE LA PLAQUE POLAIRE VENTOUSE :



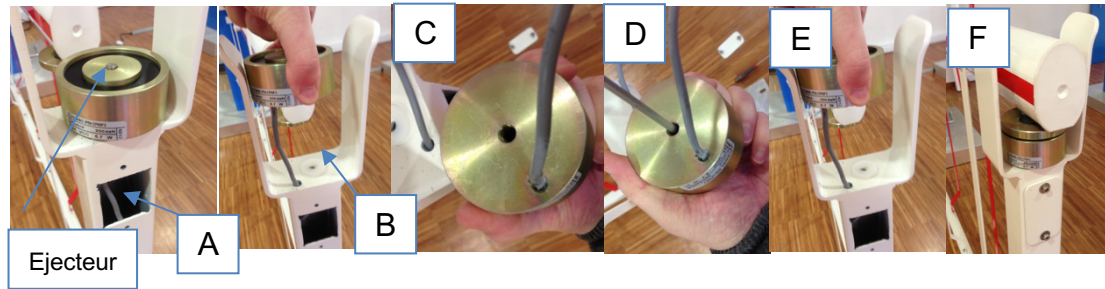
La mise en place de la plaque polaire est réalisée hors tension



- Démonter le bouchon de lisse
- Insérer le lardon dans le rail de la lisse et positionner la plaque polaire par rapport à la position de la ventouse (minimum 40mm axe de la coupelle / au bord de la lisse)
- Bloquer la vis de serrage
- Remettre le bouchon de lisse

5.5.4.3 RÉGLAGE DE L'ÉJECTEUR DE VENTOUSE :

Le réglage de l'éjecteur est réalisé hors tension



- A- Démontez la trappe de visite pour accéder à la vis de fixation de la ventouse
- B- A l'aide d'une clé à cliquet (ou pipe) de 17, desserrer et enlever la vis (attention de ne pas la faire tomber au fond du reposoir)
- C- Retourner la ventouse pour accéder au réglage de l'éjecteur
- D- A l'aide d'une clé 6 pans dévisser légèrement pour rendre plus souple l'éjecteur
- E- Remettre en place la ventouse en prenant garde de ne pas coincer le câble
- F- Mettre sous tension la barrière et tester, tester le blocage de la plaque polaire sur la ventouse et mettre en place la trappe de visite.

6 RÉGLAGE ET MISE AU POINT

6.1 PRÉAMBULE :

Les barrières sont testées et réglées en usine, un ajustement sur site peut être réalisé pour optimiser le fonctionnement de la barrière.

Les barrières sont conçues en fonction des équipements commandés.

Toute modification sur la barrière engendra une reprise des réglages.

La modification de la lisse (longueur ou rajout d'accessoire) modifie la configuration de la barrière.

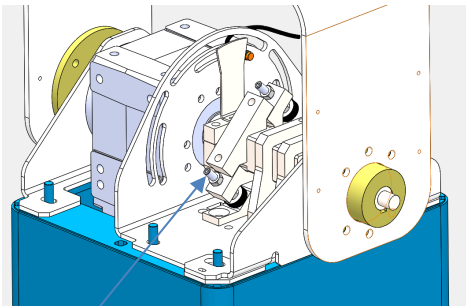
Un réglage ou une modification du système de compensation (ressort) devra être réalisé.

6.2 RÉGLAGE DES BUTÉES

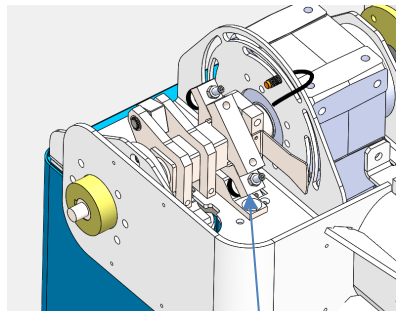
Les positions horizontales et verticales sont réglables indépendamment l'une de l'autre par retouche du réglage des butées. Les butées permettent de définir les positions ouvertes et fermées de la barrière.



1. Couper l'alimentation de la barrière
2. Enlever le capot
3. Débloquer le contre écrou de la butée que vous voulez régler
4. Visser ou dévisser la butée jusqu'à obtenir la position désirée
5. Bloquer le contre écrou de la butée



Butée d'ouverture



Butée de fermeture

6.3 RÉGLAGE DES CAPTEURS DE POSITION :

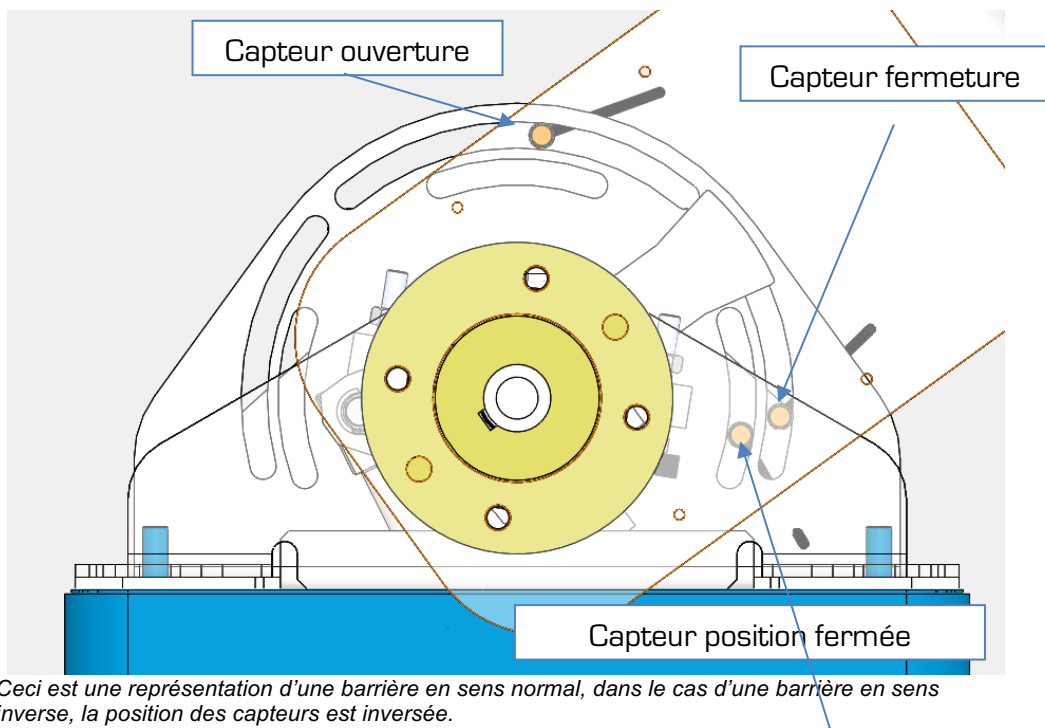
Les capteurs permettent de ralentir le mouvement de la lisse avant d'atteindre les positions ouvertes ou fermées de la barrière.

Les capteurs inductifs sans contact sont actifs lorsque la tôle drapeau est présente devant.

La détection se fait jusqu'à 5mm (idéale entre 2 et 3mm)



Les réglages se font sous tension, il y a des risques de blessures liés à l'absence de capot, soyez extrêmement vigilant lors de ces opérations.



6.3.1 RÉGLAGE CAPTEUR OUVERTURE

1. Régler le capteur pour qu'il soit activé (le voyant du capteur doit s'allumer) à environ 10° avant la position verticale (90°)
2. La barrière doit arriver sur la butée en vitesse lente
3. Lorsque vous avez obtenu le réglage parfait serrer les écrous à l'aide de 2 clés de 17

6.3.2 RÉGLAGE CAPTEUR FERMETURE

1. Régler le capteur pour qu'il soit activé (le voyant du capteur doit s'allumer) à environ 10° avant la position horizontale (0°)
2. La barrière doit arriver sur la butée en vitesse lente
3. Lorsque vous avez obtenu le réglage parfait serrer les écrous à l'aide de 2 clés de 17

6.3.3 RÉGLAGE CAPTEUR POSITION FERMÉE :

1. Insérer une cale d'environ 5mm sous la butée de fermeture
2. Régler la position du capteur pour être en limite de détection (activé)
3. Lorsque vous avez obtenu le réglage parfait serrer les écrous à l'aide de 2 clés de 17

6.4 RÉGLAGE DE LA COMPENSATION :

La barrière est équipée d'un ressort de compensation pour compenser le poids de la lisse.

La compensation peut également permettre de relever automatiquement la lisse en cas de coupure de courant.

Pour obtenir ou non cette fonctionnalité de relevage automatique, il faut régler la compensation en fonction :

- **Augmentation de la compensation** : activation/accélération du relevage automatique
- **Diminution de la compensation** : ralentissement/désactivation du relevage automatique

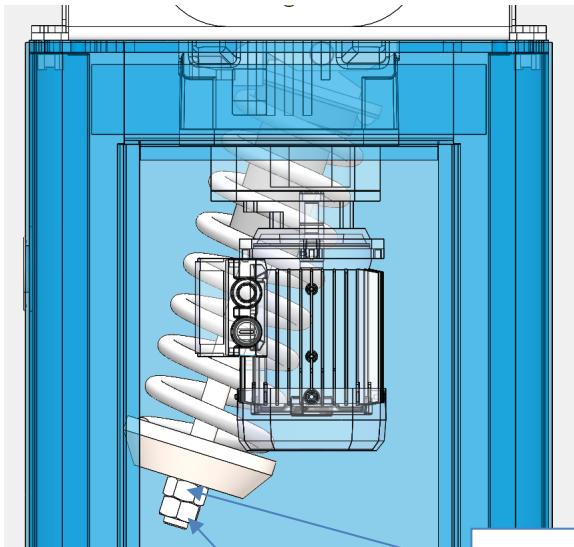
Le réglage se fait de la façon suivante :



1. **Couper l'alimentation électrique**
2. Mettre la lisse en position verticale
3. Desserrer le contre écrou à l'aide de 2 clés de 30 plates
4. Serrer ou desserrer l'écrou de réglage à l'aide d'une clé de 30 pour avoir plus ou moins de compensation
5. Serrer le contre écrou

Remarques :

- ▶ Le relevage automatique doit être lent pour éviter que la lisse ne vienne taper trop fortement sur la butée d'ouverture
- ▶ Le relevage automatique peut être limité par la longueur de la lisse et/ou le poids des accessoires présent sur la lisse.

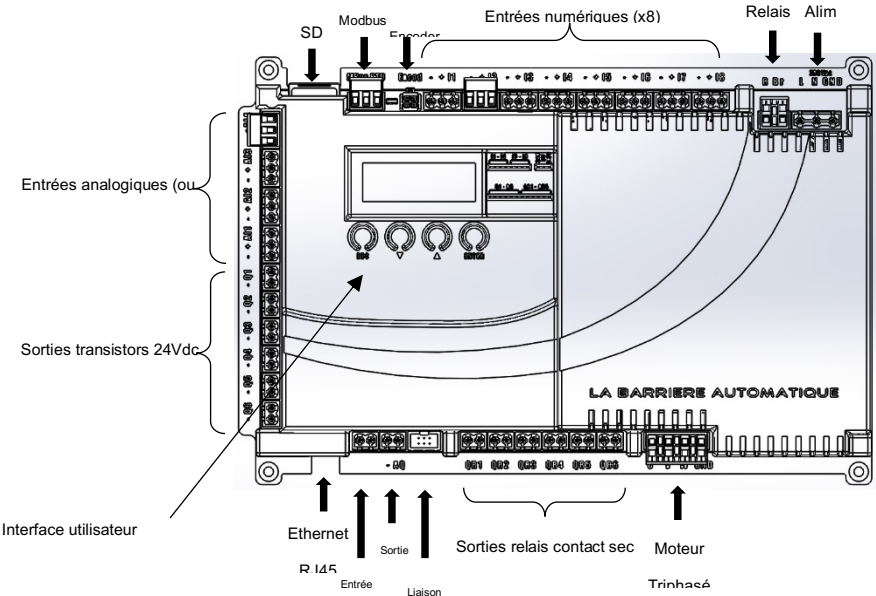


Écrou de réglage

Contre-écrou

7 **PRÉSENTATION DE L'INTERFACE**

7.1 **INTERFACE GÉNÉRALE**



Interface utilisateur	Description
Ecran	Ecran de visualisation rétroéclairé 4x20 caractères. Permet de naviguer dans le menu de la barrière, modifier différents paramètres et visualiser les principales informations.
Boutons	Boutons de navigation « ESC », « ▼ », « ▲ » et « ENTER ». Permet de naviguer dans le menu de la barrière et modifier différents paramètres
Leds	Leds de visualisation des entrées numériques, des sorties transistors, des sorties relais ainsi que des tensions (24V ; 5V ; 3,3V). (Led éteinte : 0 ; Led allumée : 1)

7.2 ENTRÉES/SORTIES

7.2.1 DESCRIPTION DES ENTRÉES/SORTIES

Entrées/sorties	Bornier(s)	Bornes	Description
Entrées numériques 24Vdc	I1 à I8	- ; + ; Ix	Entrées Tout ou Rien 24Vdc pour les commandes de la barrière
Entrées analogiques 0-10V (ou numériques 24Vdc)	AI1 à AI4	- ; + ; AIx	Entrées Analogiques 0-10V qui peuvent être configurées en Tout ou Rien 24Vdc pour le raccordement des capteurs de position
Sorties transistors 24Vdc	Q1 à Q6	- ; Qx	Sorties Tout ou Rien 24Vdc pour le pilotage des différents accessoires de la barrière (0.75A par sortie ; max : 40W au total).
Sorties relais	QR1 à QR6	QRx	Sorties Tout ou rien contact sec pour les reports d'information (contact : 10A 250Vac)
Sortie analogique 0-10V	AQ	- ; AQ	Sortie analogique 0-10V pour le pilotage d'un accessoire analogique
Encoder	Encod	Encod	Entrée codeur pour le raccordement d'un capteur de position angulaire absolu

Raccordement moteur	Bornier(s)	Bornes	Description
Phases moteur	Moteur	U ; V ; W ; GND	Alimentation des 3 phases du moteur et de la terre (Puissance max : 0.55kW)
Relais frein	R Br	R Br	Sortie relais contact sec pour le pilotage du frein du moteur (si besoin)

Alimentation	Bornier(s)	Bornes	Description
Alimentation 230Vac	230Vac	L ; N ; GND	Alimentation générale de la carte de commande
Entrée 24Vdc supplémentaire	N/A	N/A	Entrée 24Vdc disponible si besoin, au cas où la puissance max (40W) est dépassée sur les sorties transistors

Communication	Description
Ethernet	Port Modbus TCP/IP.
Mbus RTU	Port Modbus RTU RS485.
Liaison série	Permet de programmer la carte électronique

Mise à jour/sauvegarde	Description
SD Card	Emplacement de la carte SD de sauvegarde automatique du programme. Permet également d'insérer une carte SD pour mettre à jour ou sauvegarder le programme automate ou le firmware interne de la carte

7.2.2 ATTRIBUTION PAR DÉFAUT DES ENTRÉES/SORTIES

Entrées numériques	Description
I1	Commande d'ouverture (NO)
I2	Commande de fermeture (NO)
I3	Boucle magnétique de sécurité (NF)
I4	Cellule Infra-Rouge (ou détecteur ultrason) de sécurité (NF) n°1
I5	Cellule Infra-Rouge (ou détecteur ultrason) de sécurité (NF) n°2
I6	Boucle magnétique d'ouverture libre (NO)
I7	Mode Automatique/Manuel (1 : Auto ; 0 : Manu)
I8	Capteur de dégivrage (ou lisse tombée) (NC)

Entrées analogiques/numériques	Description
AI1	Capteur de fin de course ouverture (NO)
AI2	Capteur de ralentissement ouverture (NO)
AI3	Capteur de ralentissement fermeture (NO) ou fin de course manivelle (barrières irréversibles)
AI4	Capteur de fin de course fermeture (NO)

Sorties transistors	Description
Q1	Feu flash sur capot
Q2	Feux sur lisse
Q3	Ventouse/verrouillage
Q4	Alarme dégivrage
Q5	Feu vert
Q6	Feu rouge

Sorties relais	Description
QR1	Report barrière ouverte (NO)
QR2	Report barrière fermée (NO)
QR3	Report barrière dégivrée/lisse tombée (NC)
QR4	Report boucle de sécurité (NO)
QR5	Report synthèse défaut (NC)
QR6	Non attribuée

Note : Ceci est l'attribution des entrées/sorties par défaut. Elle est susceptible de varier en fonction du type de barrière et des clients.

8 COMMANDES ET VISUALISATION

8.1 COMMANDES LOCALES :

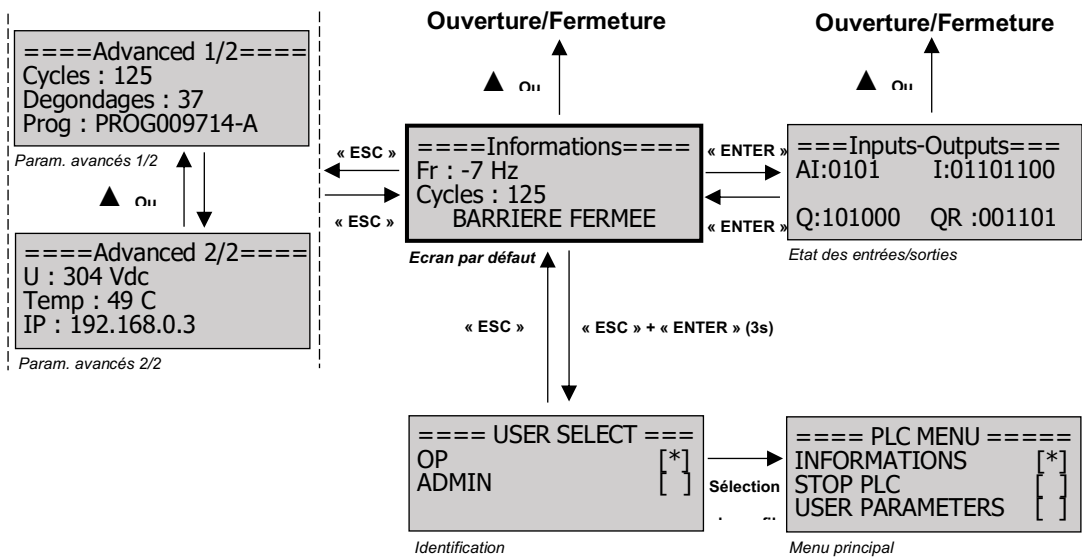
Commande	Fonction
Touche ▼	Commande locale de fermeture (depuis les écrans « Informations » et « Inputs-Outputs »)
Touche ▲	Commande locale d'ouverture (depuis les écrans « Informations » et « Inputs-Outputs »)
Touche ESC (2s)	Affichage des paramètres avancés
Touche ENTER (2s)	Affichage de l'état des entrées/sorties
Touches ESC + ENTER (3s)	Menu principal

8.2 VISUALISATION

L'écran ainsi que les leds de visualisation permettent de visualiser l'état actuel de la barrière.

8.2.1 ECRAN :

Voici le synoptique des différents affichages possibles de l'écran à partir de l'écran par défaut :



- **Ecran « Informations » (écran par défaut) :**

Cet affichage est l'écran par défaut, il indique les informations utiles pour l'installateur :

```
====Informations====
Fr : -7 Hz
Cycles : 125
BARRIERE FERMEE
```

- **Fréquence du moteur (en Hz) :** elle correspond à la fréquence du courant injecté dans le moteur. Cette fréquence est positive dans le sens ouverture et négative dans le sens fermeture.
- **Nombre de cycles effectué :** le nombre de cycle effectué par la barrière correspond au nombre d'ouvertures
- **Etat actuel de la barrière :** ce message indique l'état dans lequel se trouve la barrière (voir « §3.1. Messages d'état de la barrière »)

Note : Cette affichage reviendra automatiquement si aucun bouton n'est activé pendant 60s

- **Ecrans « Paramètres avancés » (maintenir « ESC » 2s) :**

Pour accéder aux écrans des paramètres avancés, il faut maintenir la touche « ESC » appuyée pendant 2s. Vous accéderez alors au premier écran des paramètres avancés, il suffit de cliquer sur une des deux flèches pour accéder au second écran.

Ces affichages indiquent les paramètres avancés :

```
====Advanced 1/2====
Cycles : 125
Degondages : 37
Prog : PROG009714 v1
```

- **Nombre de cycles de la barrière :** ce nombre de cycles correspond au nombre d'ouverture réalisées par la barrière.
- **Nombre de dégondages subis par la barrière :** ce nombre indique le nombre de dégondages subis par la barrière.
- **Programme de la barrière :** on retrouve le numéro du programme ainsi que sa version. Cette information est utile dans le cadre d'un dépannage.

```
====Advanced 2/2====
U : 304 Vdc
Temp : 49 C
IP : 192.168.0.100
```

- **Tension du bus continu (en V) :** cette tension permet de vérifier qu'il n'y a pas de défaut au niveau du bus continu du variateur. Cette tension doit être située autour de 300V ± 20V.
- **Température du module IGBT du variateur (en °C) :** cette température permet de vérifier qu'il n'y a pas de surchauffe au niveau du module IGBT du variateur de fréquence. Cette température doit être inférieure à
- **Adresse IP de la barrière :** On retrouve ici l'adresse IP de la barrière pour la communication Modbus.

Note : L'affichage de l'écran revient automatiquement à l'écran « Informations » au bout de 60s si aucun bouton n'est activé.

- **Ecran « Etat des entrées/sorties » (maintenir « ENTER » 2s) :**

Pour accéder à l'écran de visualisation de l'état des entrées/sorties, maintenir la touche « ENTER » appuyée pendant 2s.

L'écran reprend les états des 4 différents types d'entrées/sorties (0 : inactive ; 1 : active) :

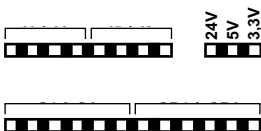
===Inputs-Outputs===	- Entrées analogiques/numériques (AI) : AI1 à AI4
AI:0101 I:01101100	- Entrées numériques (I) : I1 à I8
	- Sorties transistors (Q) : Q1 à Q6
Q:101000 QR :001101	- Sorties relais (QR) : QR1 à QR6

Note : L'affichage de l'écran revient automatiquement à l'écran « Informations » au bout de 60s si aucun bouton n'est activé.

Le menu principal sera détaillé plus loin.

8.2.2 LEDS :

Les leds permettent également de visualiser l'état des entrées/sorties ainsi que des tensions utiles :



- Led allumée : entrée/sortie active (1)
- Led éteinte : entrée/sortie inactive (0)

Note : Contrairement à l'écran de visualisation de l'état des entrées/sorties, ici, les entrées analogiques AI1 à AI4 ne sont pas visualisées car elles ne peuvent pas être représentées par des leds.

9 MESSAGES ET MISES EN SÉCURITÉS

9.1 MESSAGES D'ÉTAT DE LA BARRIÈRE :

Voici les différents messages d'état de la barrière (dernière ligne de l'écran d'informations) :

Message	Signification
« BARRIERE OUVERTE »	La barrière est ouverte et la fermeture automatique après temporisation ou le mode auto ne sont pas activés
« BARRIERE OUVERTE 15S »	La barrière est ouverte et la barrière se refermera automatiquement à la fin du compte-à-rebours (Fermeture automatique après temporisation et mode auto activés) <u>Note</u> : si le compte-à-rebours reste à 15s, cela signifie qu'un ordre d'ouverture et/ou une sécurité est activée
« BARRIERE FERMEE »	La barrière est fermée
« OUVERTURE EN COURS »	La barrière est en cours d'ouverture
« FERMETURE EN COURS »	La barrière est en cours de fermeture
« DETECTION BOUCLE »	Un véhicule est présent sur la boucle de sécurité. La fermeture de la barrière est impossible.
« DETECTION CELLULE »	Un véhicule est présent devant la (les) cellule(s) infrarouges ou ultrasons. La fermeture de la barrière est impossible.
« BARRIERE DEGONDEE »	La barrière est dégoncée. La fermeture de la barrière est impossible si l'option « Regondage automatique » est activée.
« MANIVELLE ABSENTE »	La manivelle n'est pas dans son logement. Le pilotage de la barrière est impossible. Le moteur est coupé.

9.2 MESSAGES DE MISES EN SÉCURITÉ DE LA BARRIÈRE :

Voici les différents messages de mises en sécurité de la barrière :

Message	Signification
« Temps de manœuvre dépasse »	Le temps d'ouverture ou de fermeture de la barrière a dépassé le temps de manœuvre (par défaut : 30s). Le pilotage moteur est coupé. Un reset de la barrière est nécessaire.
« Moteur en défaut Code erreur : XXX »	Le moteur est en défaut. Le code erreur est indiqué. Codes erreur : 0 : Pas d'erreur 106 : Erreur de calcul des enroulements à la mise sous tension (moteur débranché, court-circuit sur les phases, mauvaise configuration du moteur, etc...) 107 : Surchauffe du module IGBT Autre : Contacter le SAV

10 MENU PRINCIPAL :

Pour entrer dans le menu principal, il faut appuyer simultanément sur les touches « ESC » et « ENTER » pendant 3s.

10.1 CHOIX DE L'UTILISATEUR :

Avant d'accéder au menu principal, vous devez tout d'abord faire le choix de l'utilisateur. Vous avez le choix entre deux utilisateurs : « OP » et « ADMIN » :

```
====USER SELECT====
OP      [*]
ADMIN   [ ]
```

Contrairement à l'accès au menu via l'utilisateur « OP », l'accès via l'utilisateur « ADMIN » nécessite un mot de passe car il donne accès à plus de fonctionnalités et plus de paramètres :

Fonction	OP	ADMIN
INFORMATIONS	•	•
START/STOP PLC	•	•
USER PARAMETERS	•	•
IP CONFIG	•	•
DOWNLOAD PLC PROG	•	•
UPLOAD PLC PROG	•	•
ERASE PLC PROG		•
ERASE PLC RETAIN		•
ERASE USERPARAM		•
LOCATED VARS		•
REBOOT		•

Ecriture du mot de passe :

Pour accéder au profil utilisateur « ADMIN », il faut alors entrer un mot de passe de quatre chiffres

```
==ADMIN PASSWORD ==
0***
Enter(->)/Esc(<-)
```

avec :

ESC : Annuler/Chiffre précédent

▼ et ▲ : Sélection du chiffre

ENTER : Chiffre suivant/Validation

Remarque : Pour connaître le mot de passe « ADMIN », veuillez contacter le SAV.

Une fois l'utilisateur choisi et, le cas échéant, le mot de passe rentré, vous accédez au menu

```
==== PLC MENU =====  
INFORMATIONS           [*]  
STOP PLC                [ ]  
USER PARAMETERS         [ ]
```

principal de l'automate, l'écran « PLC MENU » s'affiche :

10.2 « INFORMATIONS » - CARACTÉRISTIQUES DU PROGRAMME :

La fonction « INFORMATIONS » permet d'accéder rapidement aux différentes informations avancées sur le contenu de la carte.

```
===INFORMATIONS===  
-----FIRMWARE uC1-----  
MAC XX:XX:XX:XX:XX:XX  
VX.X
```

Il suffit de faire défiler les informations à l'aide des flèches directionnelles.

Les informations disponibles sont (dans l'ordre de lecture) :

- Adresse MAC du microcontrôleur « μ C1 » (microcontrôleur principal)
- Version du firmware présent dans le microcontrôleur « μ C1 »
- Date de la dernière mise à jour du firmware du microcontrôleur « μ C1 »
- Version du firmware présent dans le microcontrôleur « μ C2 » (microcontrôleur du contrôle moteur)
- Date de la dernière mise à jour du firmware du microcontrôleur « μ C2 »
- Nom du projet
- Version du projet
- Nom du produit
- Version du produit
- Date et heure de la dernière compilation du projet
- Nom de notre société
- Langue du projet

10.3 « START/STOP PLC » - DÉMARRAGE/ARRÊT DU PROGRAMME :

La fonction « STOP PLC » permet d'arrêter le programme automate, par exemple lorsque nous voulons arrêter la barrière sans pour autant mettre la barrière hors tension.

Lorsque la barrière est arrêtée, la fonction devient alors « START PLC » et permet de relancer le programme. On peut tout aussi bien effectuer un reset de la barrière pour relancer le programme dans de bonnes conditions.

10.4 « USER PARAMETERS » - PARAMÈTRES DU PROGRAMME :

La fonction « USER PARAMETERS » permet d'accéder à la liste des paramètres utilisateurs pouvant être modifiés afin de régler la barrière. Certains de ces paramètres ne sont accessibles uniquement par l'utilisateur « ADMIN ».

Voici la liste des paramètres par défaut :

Paramètre	Description	Unité	OP	ADMIN
T_manoeuvre	Temps au-delà duquel la barrière se met en défaut si aucun des deux capteurs de fin de course n'a été détecté. (défaut : 30s)	s	•	•
FAT	Activation de la fermeture automatique après temporisation (TRUE : activée ; FALSE : désactivée).		•	•
FAP	Activation de la fermeture automatique après passage sur la boucle de sécurité (TRUE : activée ; FALSE : désactivée).		•	•
T_FAT	Temps d'attente avant la fermeture automatique après temporisation (si activée) (défaut : 15s)	s	•	•
T_FAP	Temps d'attente avant la fermeture automatique après passage (si activée) (défaut : 0s)	s	•	•
T_Detection_FAP	Durée minimum de la détection sur la boucle magnétique pour que la fermeture après passage soit activée (défaut : 0.5s)	s	•	•
T_PVT	Durée de la petite vitesse temporisée en fermeture (cas des barrières irréversibles) (défaut : 1s)	s	•	•

DOSSIER INSTALLATION & MAINTENANCE LBA86

Presign_OUV	Durée de la présignalisation avant l'ouverture de la barrière. (défaut : 0s)	s	•	•
Presign_FERM	Durée de la présignalisation avant la fermeture de la barrière. (défaut : 0s)	s	•	•
Clignotement_feux	Activation du clignotement des feux sur lisse (TRUE : activé ; FALSE : désactivé).		•	•
Mode_1_BP	Activation du mode de commande « 1 BP » qui permet de piloter la barrière avec une seule commande : la commande d'ouverture devient alors une commande de fermeture lorsque la barrière est ouverte (TRUE : activé ; FALSE : désactivé).		•	•
Mode_homme_mort	Activation du mode de commande « homme mort » : la commande de fermeture doit être maintenue jusqu'à la fin de la fermeture sinon la barrière se réouvre automatiquement (TRUE : activé ; FALSE : désactivé).		•	•
Mode_capteurs_NC	Paramétrage des capteurs de fin de course en normalement fermé (NC) au lieu de normalement ouvert (NO) (TRUE : NC ; FALSE : NO).		•	•
Activation_deverr	Option à activer lorsque la barrière est équipée d'un organe de verrouillage mécanique (hors ventouse électromagnétique) pour que la barrière se referme très légèrement avant chaque ouverture pour libérer le verrouillage (TRUE : activé ; FALSE : désactivé).		•	•

DOSSIER INSTALLATION & MAINTENANCE LBA86

PWM_verrou	Activation de la fonction PWM sur la sortie verrouillage (Q3) pour consommer moins (TRUE : activé ; FALSE : désactivé).		•	•
English	Passage des messages en anglais (TRUE : Anglais ; FALSE : Français).		•	•
Param_Vit_1	Vitesse d'ouverture de la barrière.	Hz	•	•
Param_Vit_2	Vitesse de fermeture de la barrière.	Hz	•	•
Param_Vit_3	Vitesse de ralentissement (maintien de couple) en ouverture	Hz	•	•
Param_Vit_4	Vitesse de ralentissement (maintien de couple) en fermeture	Hz	•	•
Param_Vit_5	Rampe d'accélération de la barrière en ouverture.	Hz/s	•	•
Param_Vit_6	Rampe d'accélération de la barrière en fermeture.	Hz/s	•	•
Param_Vit_7	Rampe de décélération de la barrière en ouverture.	Hz/s	•	•
Param_Vit_8	Rampe de décélération de la barrière en fermeture.	Hz/s	•	•
Param_Vit_9	Vitesse d'ouverture de la barrière lors du regondage automatique.	Hz	•	•
Regondage_auto	Activation de la fonction regondage automatique (LBA63PG) (TRUE : activé ; FALSE : désactivé).			•
Reversibilite	Option à activer lorsque la barrière est réversible pour activer la fonction « maintien de couple » (TRUE : activée ; FALSE : désactivée)			•
Reouverture_secu	Activation de la réouverture automatique sur détection d'un organe			•

	de sécurité (boucles, cellule IR, ultrason ...) (TRUE : activée ; FALSE : désactivée)			
Param_Boost_1	Valeur du boost appliqué au moteur lors du mouvement	%		•
Param_Boost_2	Vitesse en dessous de laquelle un boost est appliqué au moteur en mouvement	Hz		•
Param_Boost_3	Valeur du boost appliqué au moteur lors du maintien de couple	%		•
Param_Boost_4	Vitesse en dessous de laquelle un boost est appliqué au moteur en maintien de couple	Hz		•
Param_Motor_1	Valeur du courant maximal pouvant être appliqué au moteur lors du mouvement	A		•
Param_Motor_2	Valeur du courant maximal pouvant être appliqué au moteur lors du maintien de couple	A		•
Param_Motor_3	Choix du moteur à piloter : 1 : Moteur 0.18kW 1.2A Bonfiglioli 2 : Moteur 0.25kW 1.5A Leroy Somer 3 : Moteur 0.55kW 3A Bonfiglioli 4 : Moteur 0.25kW 1.4A Bonfiglioli			•
Sens_barriere	Sens de rotation du moteur (1 ; -1)			•

Note : Ceci est une liste par défaut. Cette liste est susceptible de varier en fonction du type de barrière et des clients.

Important : Les paramètres grisés ne doivent pas être modifiés sans contacter le SAV.

Modification d'un paramètre :

Pour modifier un paramètre dans l'automate, il faut :

```
=== USER PARAM ===  
Vitesse_OUV          [*]  
Vitesse_FERM          [ ]  
Petite_vit_OUV       [ ]
```

- 1- A l'aide des flèches directionnelles et de la touche « Enter », sélectionner le paramètre que vous voulez modifier. La valeur s'affiche.

```
=Vitesse_OUV=  
70  
Up(Next)/Down(Prev)  
Enter => Edit value
```

- 2- Appuyer à nouveau sur « Enter » pour pouvoir modifier la valeur
- 3- Régler la valeur souhaitée à l'aide des flèches haut et bas.
- 4- Appuyer à nouveau sur « Enter » pour valider
- 5- Appuyer ensuite sur « ESC » pour retourner à la liste des paramètres
- 6- Appuyer à nouveau sur « ESC » pour sortir du menu

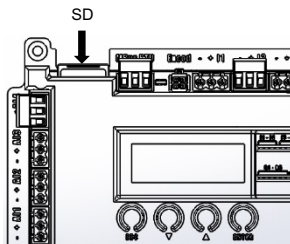
10.5 « IP CONFIG » - PARAMÉTRAGE DE L'ADRESSE IP :



Voir §5 Communication Modbus TCP/IP

10.6 « DOWNLOAD PLC PROG » - MODIFICATION DU PROGRAMME À PARTIR D'UNE CARTE SD :

Pour modifier le programme de la barrière à partir d'une carte SD, il faut :



- 1- Retirer la carte SD déjà présente et insérer la carte SD dans laquelle se trouve le programme dans le logement prévu en haut à gauche de la carte
- 2- Entrer dans le menu de la carte de commande en appuyant simultanément sur les touches « ESC » et « ENTER » pendant 3s.
- 3- Sélectionner le profil « OP » en cliquant sur « ENTER ».

```

===== PLC MENU =====
IP CONFIG                    [ ]
DOWNLOAD PLC PROG[*]       [ ]
UPLOAD PLC PROG             [ ]
  
```

```

== SELECT PLC PROG ==
SAVEPLC.LBA                 [*]
  
```

```

=PRESERVE USERPARAM=
preserve on board
u_param and retain ?
Esc(NO) / Enter(YES)
  
```

- 4- A l'aide de la flèche ▼, sélectionner la fonction « DOWNLOAD PLC PROG » avec la touche « ENTER ».
- 5- Sélectionner ensuite le programme (fichier « .LBA ») que vous voulez copier en cliquant sur « ENTER ».
- 6- **Si la carte SD provient d'une autre barrière**, la question suivante vous sera posée :
 - a. Cliquer sur « ENTER » si vous voulez préserver les paramètres de réglages (vitesses, temporisation, etc...) de la barrière actuelle
 - b. Cliquer sur « « ESC » si vous voulez copier les paramètres de réglages (vitesses, temporisation, etc...) de la barrière qui a servi à programmer la carte SD

Sinon, passer directement à l'étape suivante

```
====DOWNLOADING====
Done
```

7- Le message « Done » s'affiche au bout de quelques secondes pour confirmer la bonne mise à jour du programme depuis la carte SD

8- Appuyer ensuite sur « ENTER » pour retourner au menu.

```
===== PLC MENU =====
INFORMATIONS                [*]
START PLC                    [*]
USER PARAMETERS              [*]
```

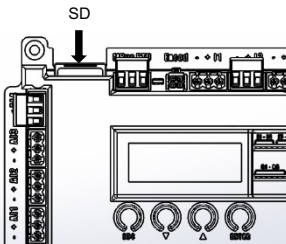
9- Démarrer le programme en sélectionnant « START PLC ».

10- Retirer la carte SD et réinsérer la carte SD d'origine.

11- Redémarrer la barrière.

10.7 « UPLOAD PLC PROG » - ENREGISTREMENT DU PROGRAMME SUR UNE CARTE SD :

Pour enregistrer le programme de la barrière sur une carte SD, il faut :



1- Retirer la carte SD déjà présente et insérer la carte SD vierge dans le logement prévu en haut à gauche de la carte

2- Entrer dans le menu de la carte de commande en appuyant simultanément sur les touches « ESC » et « ENTER » pendant 3s.

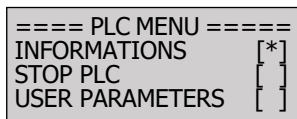
3- Sélectionner le profil « OP » en cliquant sur « ENTER »

```
===== PLC MENU =====
IP CONFIG                    [*]
DOWNLOAD PLC PROG            [*]
UPLOAD PLC PROG              [*]
```

4- A l'aide de la flèche ▼, sélectionner la fonction « UPLOAD PLC PROG » avec la touche « ENTER »

```
===== UPLOADING =====
Done
```

5- Le message « Done » s'affiche au bout de quelques secondes pour confirmer la bonne mise à jour du programme depuis la carte SD



- 6- Appuyer ensuite sur « ENTER » pour retourner au menu.
- 7- Cliquer sur « ESC » pour sortir du menu.
- 8- Retirer la carte SD et réinsérer la carte SD d'origine

10.8 « LOCATED VARS » - VARIABLES LOCALES DU PROGRAMME :

La fonction « LOCATED VARS » permet d'accéder à l'états des variables locales de la barrière dans le cadre d'un dépannage par exemple. Cette fonction est accessible uniquement avec le profil ADMIN (Voir §4.1. Choix de l'utilisateur)

Voici la liste des variables disponibles :

Variable	Description
Commande_Ouverture	Possibilité de maintenir une commande d'ouverture (NO)
Commande_Fermeture	Possibilité de maintenir une commande de fermeture (NO)
Etat_commande_ouverture_GTC	Etat de la commande d'ouverture GTC (NO)
Etat_commande_fermeture_GTC	Etat de la commande de fermeture GTC (NO)
Etat_Detection_Boucle_Securite	Etat de la boucle de sécurité (NO)
Etat_Detection_Cellules	Etat des cellules infrarouges ou ultrasons (NO)
Etat_Boucle_Ouverture_Libre	Etat de la boucle d'ouverture libre (NO)
Etat_Mode_Auto	Etat du mode Auto/Manu (0=Mode manuel ; 1=Mode auto)
Etat_Capteur_Degondage	Etat du capteur de dégondage (NC)
Etat_Capteur_Fdc_Ouv	Etat du capteur de fin de course ouverture (NO)
Etat_Capteur_Ral_Ouv	Etat du capteur de ralentissement en ouverture (NO)
Etat_Capteur_Ral_Ferm	Etat du capteur de ralentissement en fermeture (NO)
Etat_Capteur_Fdc_Ferm	Etat du capteur de fin de course fermeture (NO)
Report_Barriere_Ouverte	Etat du report barrière ouverte (NO)
Report_Barriere_Fermee	Etat du report barrière fermée (NO)
Report_Barriere_Degondée	Etat du report barrière dégondée (NC)

DOSSIER INSTALLATION & MAINTENANCE LBA86

Report_Boucle_Securite	Etat du report de présence sur boucle de sécurité (NO)
Report_Barriere_Default	Etat du report barrière en défaut (NC)
Sortie_Feu_Flash	Etat de la sortie feu flash (NO)
Sortie_Feux_Sur_Lisse	Etat de la sortie feux sur lisse (NO)
Sortie_Verrouillage	Etat de la sortie verrouillage (NO)
Sortie_Alarme_Degondage	Etat de la sortie alarme de dégondage (NO)
Sortie_Feu_Vert	Etat de la sortie feu vert (NO)
Sortie_Feu_Rouge	Etat de la sortie feu rouge (NO)
Nbre_Cycles	Nombre de cycles effectués par la barrière (ouverture)
Nbre_Degondages	Nombre de dégondages subis par la barrière
Erreur_Moteur	Code erreur moteur en cas de défaut (voir §3.2. Messages de mises en sécurité de la barrière)

11 COMMUNICATION MODBUS TCP/IP :

La carte de commande ONE-C peut être pilotée via le port Ethernet ou le port RS485 en utilisant le protocole de communication Modbus.

11.1 COMMUNICATION RS485 :

La carte de commande est configurée en esclave.

Si la carte de commande ne se situe pas en bout de ligne, il faut retirer le cavalier situé à droite du connecteur.

11.2 COMMUNICATION ETHERNET TCP/IP

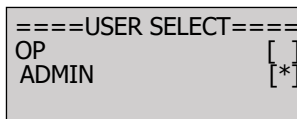
La carte de commande est configurée en serveur.

11.3 MODIFICATION DE L'ADRESSE IP

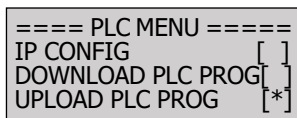
L'adresse IP par défaut de la carte de commande est : **192.168.0.100**

Cette adresse IP fixe peut être modifiée ou paramétrée en DHCP.

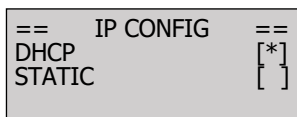
Pour modifier l'adresse IP, il faut :



- 1- Entrer dans le menu OP de la carte de commande en appuyant simultanément sur les touches « ESC » et « ENTER » pendant 3s.



- 2- A l'aide de la flèche ▼, sélectionner la fonction « IP CONFIG » avec la touche « ENTER »



- 3- Choisissez votre mode d'attribution de l'adresse IP :
 - **DHCP** : attribution automatique de l'adresse IP
 - **STATIC** : paramétrage d'une adresse IP fixe

```

===== PLC MENU =====
IP CONFIG      [ ]
DOWNLOAD PLC PROG [ ]
UPLOAD PLC PROG [*]

```

- 4- Si vous choisissez le mode « DHCP », appuyer plusieurs fois sur « ESC » pour sortir du menu

```

==      STATIC IP      ==
192.168.000.100
Esc (<-) / Enter (->)

```

- 5- Si vous choisissez le mode « STATIC », paramétrer l'adresse IP souhaitée avec :
- **ESC** : Annuler/Chiffre précédent
 - **▼et▲** : Sélection du chiffre
 - **ENTER** : Chiffre suivant/Validation

11.4 TABLE D'ÉCHANGE :

La table d'échange Modbus de la carte est la suivante :

Data	Data type	Direction	Type	Address	Description
Commandes	Booléen	Lecture	Coil	0	Commande d'ouverture (0 = non-active ; 1 = active)
	Booléen	Lecture	Coil	1	Commande de fermeture (0 = non-active ; 1 = active)
	Booléen	Lecture	Coil	2	Réservé
	Booléen	Lecture	Coil	3	Réservé
	Booléen	Lecture	Coil	4	Réservé
	Booléen	Lecture	Coil	5	Réservé
	Booléen	Lecture	Coil	6	Réservé
	Booléen	Lecture	Coil	7	Réservé
	Booléen	Lecture	Coil	8	Réservé
	Booléen	Lecture	Coil	9	Réservé
	Booléen	Lecture	Coil	10	Réservé
	Booléen	Lecture	Coil	11	Réservé
	Booléen	Lecture	Coil	12	Réservé
	Booléen	Lecture	Coil	13	Réservé
	Booléen	Lecture	Coil	14	Réservé
	Booléen	Lecture	Coil	15	Réservé
Etats	Booléen	Lecture/Ecriture	Input Discretes	0	Barrière ouverte (0 = non-ouverte ; 1 = ouverte)
	Booléen	Lecture/Ecriture	Input Discretes	1	Barrière fermée (0 = non-fermée ; 1 = fermée)

DOSSIER INSTALLATION & MAINTENANCE LBA86

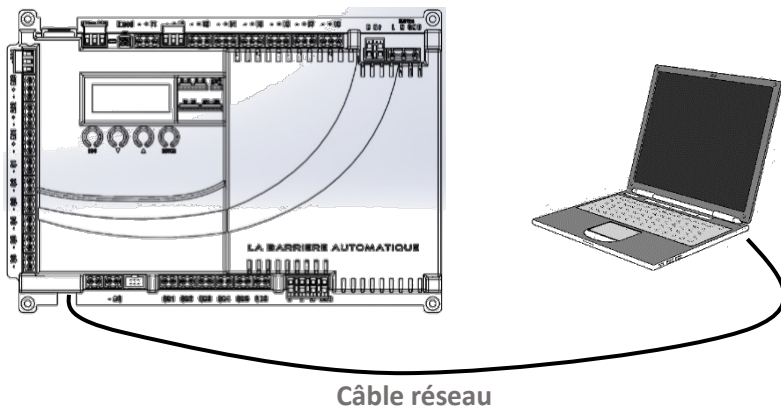
	Booléen	Lecture/Ecriture	Input Discretes	2	Barrière dégonflée (0 = dégonflée ; 1 = non-dégonflée)
	Booléen	Lecture/Ecriture	Input Discretes	3	Barrière en défaut (0 = pas de défaut ; 1 = défaut)
	Booléen	Lecture/Ecriture	Input Discretes	4	Etat commande d'ouverture (GTC) (0 = non-active ; 1 = active)
	Booléen	Lecture/Ecriture	Input Discretes	5	Etat commande de fermeture (GTC) (0 = non-active ; 1 = active)
	Booléen	Lecture/Ecriture	Input Discretes	6	Etat commande d'ouverture (Modbus) (0 = non-active ; 1 = active)
	Booléen	Lecture/Ecriture	Input Discretes	7	Etat commande de fermeture (Modbus) (0 = non-active ; 1 = active)
	Booléen	Lecture/Ecriture	Input Discretes	8	Etat boucle de sécurité (0 = pas de détection ; 1 = détection)
	Booléen	Lecture/Ecriture	Input Discretes	9	Etat cellule IR (0 = pas de détection ; 1 = détection)
	Booléen	Lecture/Ecriture	Input Discretes	10	Etat boucle d'ouverture libre (0 = pas de détection ; 1 = détection)
	Booléen	Lecture/Ecriture	Input Discretes	11	Etat activation FAP (0 = non-active ; 1 = active)
	Booléen	Lecture/Ecriture	Input Discretes	12	Etat activation FAT (0 = non-active ; 1 = active)
	Booléen	Lecture/Ecriture	Input Discretes	13	Réservé
	Booléen	Lecture/Ecriture	Input Discretes	14	Réservé
	Booléen	Lecture/Ecriture	Input Discretes	15	Réservé
Cycles	Mot double	Lecture/Ecriture	Holding Register	0-1	Nombre de cycles
	Mot double	Lecture/Ecriture	Holding Register	2-3	Nombre de dégonflages

12 SERVEUR WEB

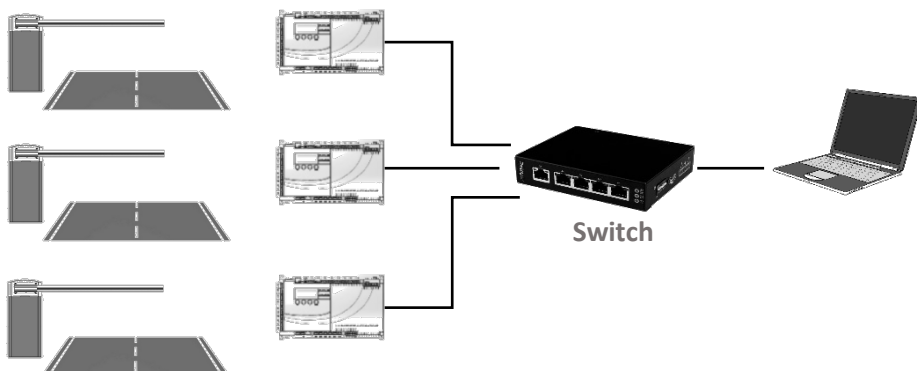
La carte de commande ONE-C possède un serveur web intégré permettant de visualiser, piloter, paramétrer la barrière depuis un navigateur.

12.1 CONNEXION À LA BARRIÈRE

Pour se connecter à la barrière, il suffit de raccorder la barrière au réseau à l'aide d'un câble Ethernet via le port RJ45 situé en bas à droite de la carte de commande.



Dans le cas d'une installation à plusieurs barrières, il est bien évidemment possible d'utiliser un switch :

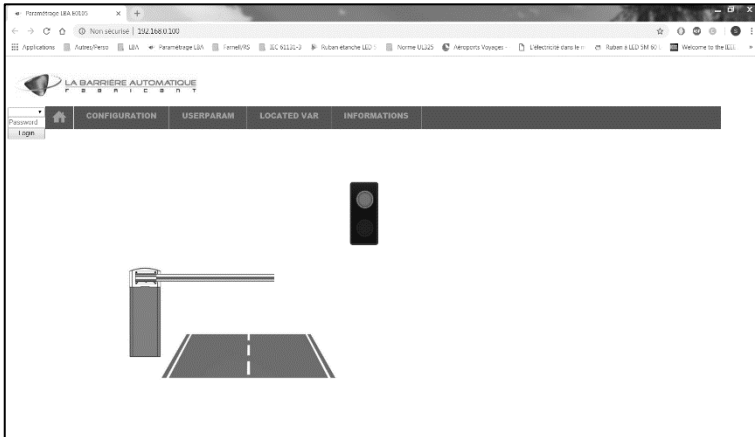


Une fois la barrière connectée, saisissez l'adresse IP de la barrière dans votre navigateur.

L'adresse IP par défaut est : **192.168.0.100**

12.2 AUTHENTIFICATION

Lorsque vous ouvrez le serveur web dans votre navigateur, vous arrivez sur la page d'accueil ci-dessous.



Le serveur web possède trois niveaux d'authentification possibles offrant chacun des possibilités différentes de supervision :

- **Aucune identification :**
 - Visualisation de l'état de la barrière
- **Profil « OP » :**
 - Visualisation de la barrière
 - Commande de la barrière via boutons « Ouverture » et « Fermeture »
 - Accès au paramétrage de l'adresse IP
 - Accès aux paramètres de la barrières accessibles au profil « OP »
- **Profil « Admin » :**
 - Visualisation de la barrière
 - Commande de la barrière via boutons « Ouverture » et « Fermeture »
 - Accès au paramétrage de l'adresse IP
 - Accès aux paramètres de la barrières accessibles au profil « Admin »

Pour s'authentifier, il suffit de sélectionner l'identifiant souhaiter (aucun, « OP » ou « ADMIN ») en haut à gauche de la page puis de rentrer le mot de passe correspondant et valider en cliquant sur *Login*.

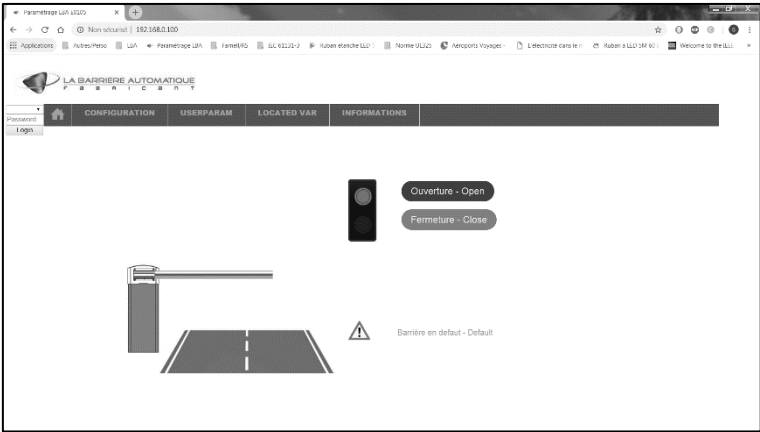
Pour se déconnecter, il suffit de cliquer sur le bouton *Logout*.

Remarque : Pour connaître les mots de passe « OP » et « ADMIN », veuillez contacter le SAV.

12.3 PAGE D'ACCUEIL

La page d'accueil du serveur web offre une visualisation précise de l'état de la barrière ainsi que la possibilité de piloter la barrière pour les profils « OP » et « ADMIN ».

Ci-dessous un exemple de page d'accueil via un profil « OP ».



Dans cet exemple, la barrière est fermée et est en défaut.

Nous retrouvons également les boutons « Ouverture – Open » et « Fermeture – Close » qui n'étaient pas présents avant l'authentification.

Voici la légende des différentes images et/ou messages pouvant apparaître sur cette page d'accueil :

Image	Message	Description
	Aucun	La barrière est fermée. Le report « barrière fermée » est activé.
	Aucun	La barrière est ouverte. Le report « barrière ouverte » est activé.
	Aucun	<u>Feu rouge :</u> La barrière n'est pas ouverte ou est sur le point de se fermer. Le passage est interdit. La sortie « Feu rouge » est activée.
	Aucun	<u>Feu vert :</u>

		La barrière est ouverte et n'est pas sur le point de se fermer. Le passage est autorisé. La sortie « Feu vert » est activée.
	Détection sécurité	La barrière est ouverte et détecte une présence sur la boucle de sécurité et/ou devant les cellules infrarouges (ou ultrasons). La fermeture est impossible.
	Barrière dégondée – Unhinged	La barrière est dégondée ou la lisse est tombée.
	Barrière en défaut – Default	La barrière est en défaut. Le pilotage moteur est coupé. Liste des défauts possibles : - La temporisation de manœuvre a été dépassée (obstacle, réducteur cassé, capteur défectueux...). - La manivelle n'est pas en place - Le moteur n'est pas (ou mal) raccordé - Une phase du moteur est débranchée - Une phase du moteur est en court-circuit - Le moteur raccordé n'est pas le bon moteur

Si la page d'accueil du serveur web ne suffit pas pour visualiser correctement la barrière ou si vous désirez paramétrer la barrière, il existe d'autres onglets pour une utilisation plus poussée du serveur web.

12.4 AUTRES ONGLETS

12.4.1 ONGLET « CONFIGURATION »

L'onglet « Configuration » permet de configurer le paramétrage réseau de la barrière.

Il permet de choisir s'il on souhaite que la barrière ait une adresse IP fixe (Static) ou bien s'il on souhaite que l'adresse IP soit automatiquement attribuée par le réseau sur lequel est la barrière (DHCP).

Remarque : *La modification de l'adresse IP est possible uniquement avec les profils « OP » et « ADMIN ».*

12.4.2 ONGLET « USERPARAM » (AUTHENTIFICATION REQUISE)

L'onglet « Userparam » permet d'accéder aux différents paramètres que le profil utilisateur le permet et également de les modifier (voir §3.4. « USER PARAMETERS » - Paramètres du programme).

Pour valider une modification de paramétrage, il faut cliquer sur « Envoyer » en bas de la page.

12.4.3 ONGLET « LOCATED VAR » (AUTHENTIFICATION REQUISE)

L'onglet « Located var » permet d'accéder à l'états des variables locales de la barrière dans le cadre d'un dépannage par exemple.

Remarque : Il est nécessaire d'actualiser la page pour visualiser le nouvel état des variables.

12.4.4 ONGLET « INFORMATIONS »

L'onglet « Informations » reprend la liste des informations avancées du programme et de la carte de commande de la barrière (voir §3.2. « INFORMATIONS » - Caractéristiques du programme).

13 ENTRETIEN :



Il est impératif de couper l'alimentation électrique avant de procéder à des opérations d'entretien ou de maintenance sur la barrière.

13.1 NETTOYAGE

La fréquence de nettoyage dépend essentiellement des conditions d'environnement et du climat dans lesquels évolue la barrière.



Ne pas utiliser de produits abrasifs pour le nettoyage par risque d'endommagement des câbles électriques ou revêtement de la barrière.

Protéger les éléments conducteurs de l'humidité et de la poussière par risque de courts-circuits.

Nettoyage à effectuer :

- Nettoyage extérieur, vérification d'absence de chocs, rayures, ... favorisant l'apparition de corrosion
- Dépoussiérage interne de la partie mécanique et électrique

13.2 PLAN DE MAINTENANCE

Fréquence	Opération
Tous les 6 mois	• Opérations de nettoyage décrites précédemment • Contrôle du serrage de toute la visserie y compris la fixation au sol ainsi que des accessoires • Vérification des connectiques sur la platine de commande ou l'automate • Serrage des fils, bon contact dans les bornes • Contrôle visuel de la position horizontale de la lisse • Contrôle visuel de la position verticale de la lisse
Annuel	• Contrôle visuel de l'absence de rebond en fin d'ouverture ou en fin de fermeture • Contrôle des différents réglages de la barrière • Contrôle du bon fonctionnement des organes de sécurité (Boucle magnétique, cellule, ultrason...) • Contrôle du bon fonctionnement des organes de signalisation (feu flash, sonnerie...)

DOSSIER INSTALLATION & MAINTENANCE LBA86

	• Contrôle du bon fonctionnement des organes de verrouillage (ventouse, verrouillage interne...) • Contrôle du bon fonctionnement du sectionneur • Contrôle du bon fonctionnement des commandes distantes d'ouverture et de fermeture • Contrôle du bon fonctionnement des commandes locales d'ouverture et de fermeture • Graissage du ressort de compensation pour éviter l'oxydation (graisse <i>MOLYKOTE D-PASTE</i> ou équivalent) • Vérification de la position et l'état du ressort de compensation
--	--



LA BARRIÈRE AUTOMATIQUE

LBA GROUP

LA BARRIERE AUTOMATIQUE
451 Chemin de Champivost
69760 LIMONEST
FRANCE

Tél : +33 (0)4 78 86 02 86
E-mail : contact@lbagroup.fr
Internet : www.groupalba.com