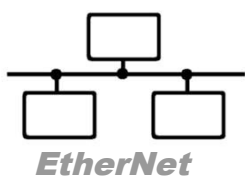
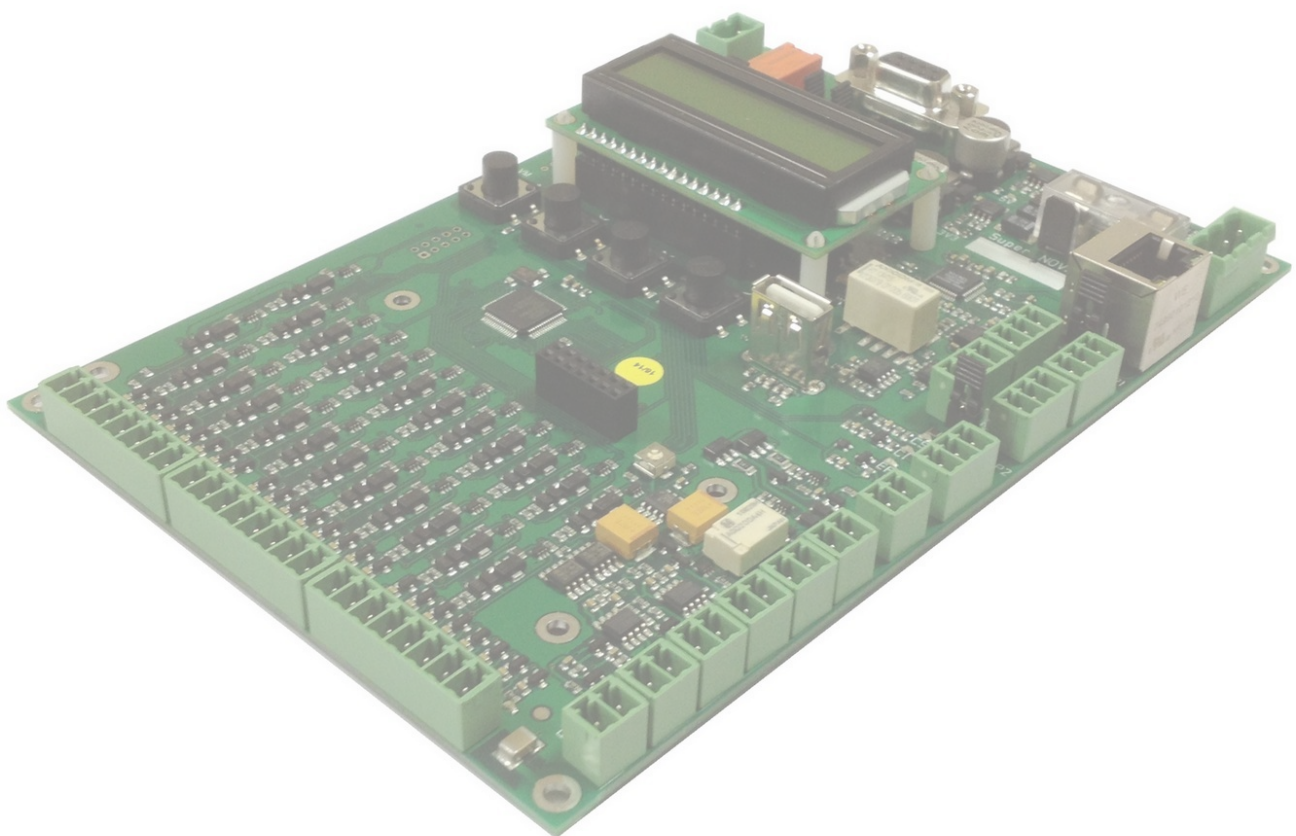




**CAN**



## Avertissement.

Lire attentivement la présente documentation avant d'utiliser notre produit .....

Notre produit est conçu pour fonctionner exclusivement dans un environnement....

Aucune modification ne pourra y être apportée sans notre accord écrit.

Le non respect des consignes entraine la perte de garantie ....

Parler du fait que la présente documentation est sujette à modifications sans avis préalable.

## Symboles relatifs à la sécurité.

Les symboles ci-dessous sont utilisés tout au long de la présente documentation pour attirer l'attention du lecteur. Il est impératif de se conformer aux instructions.



***DANGER ELECTRIQUE***: Il existe un risque d'électrocution susceptible d'entraîner des lésions graves voir le décès de l'intervenant.



***DANGER***: Lire attentivement les instructions, le non respect de celles-ci peut entraîner des dommages corporels et/ou matériels.



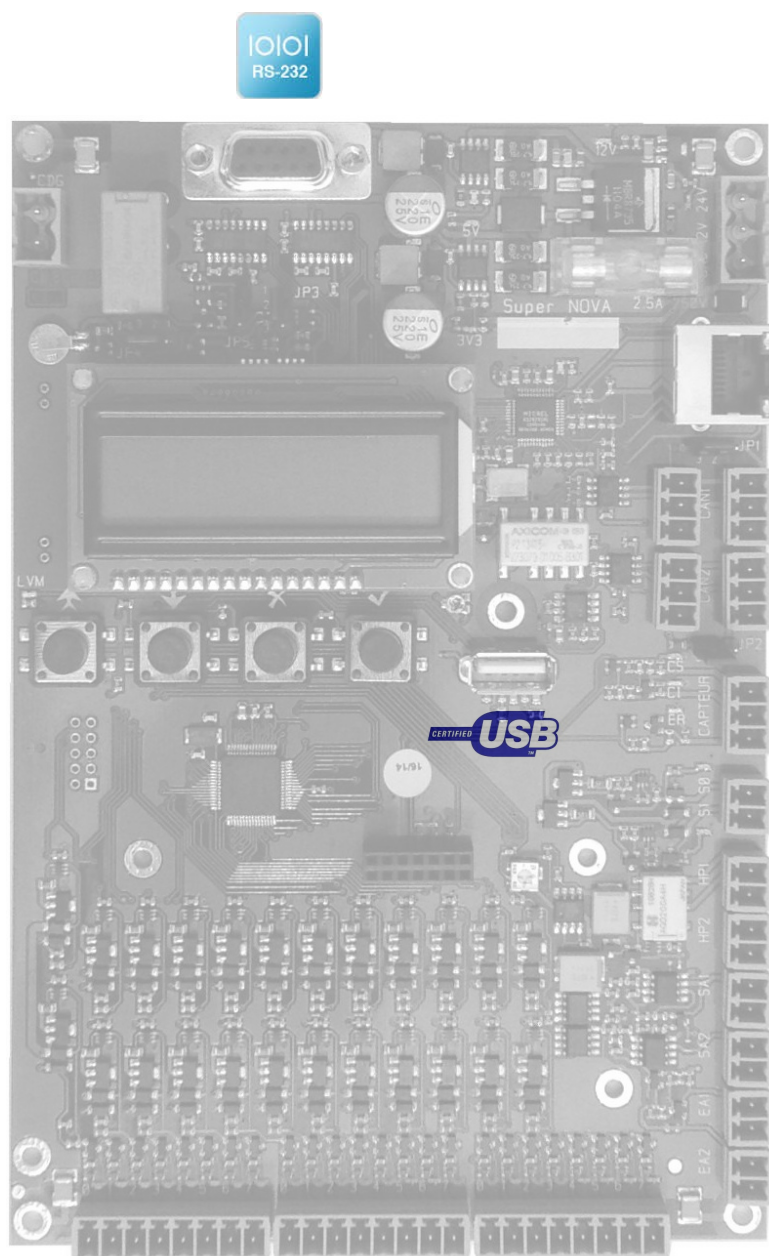
***RISQUE ELECTROSTATIQUE***: Il existe un risque de destruction de produits électroniques par décharges électrostatiques.



***IMPORTANT***: Une attention particulière du lecteur est requise.

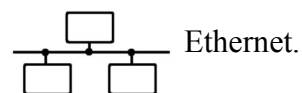
### 3) Présentation générale.

#### Carte Super NOVA.



24 Points Entrées/Sorties 24Vdc.

Alimentation 24Vdc, 12Vdc.



**CAN** Bus n°1.

**CAN** Bus n°2.

3 x Entrées rapides.

2 x Sorties statiques 24Vdc.



Sortie analogique 0-10V.

Sortie analogique 0-10V.

Entrée analogique 0-10V.

Entrée analogique 0-10V.



Eviter tout contact direct avec les composants électroniques.

**Caractéristiques:**

- Double processeurs 32bits technologie ARM,
- Mémoire FLASH externe 4Mo (*annonces vocales, programme application, ...*),
- Mémoire E<sup>2</sup>PROM externe 64Ko (*paramètres, défauts, événements, ...*),
- Port USB (*Fichiers programmes, sons, paramètres, événements, ...*),
- Port Ethernet (*accès à distance*),
- Double bus CAN,
- Port série RS232C,
- 2 sorties audios non simultanées (*annonces vocales, gong,...*),
- 2 entrées analogiques 0-10V (*température, charge, ...*),
- 2 sorties analogique 0-10V,
- 2 Sorties statiques 24Vdc (*commande afficheur, ..*),
- 72 points entrées sorties (*2 cartes extensions*),
- Ecran LCD 2 lignes de 16 caractères,
- Clavier de 4 touches,
- Horloge temps réel.

**Elle permet le contrôle des ascenseurs:**

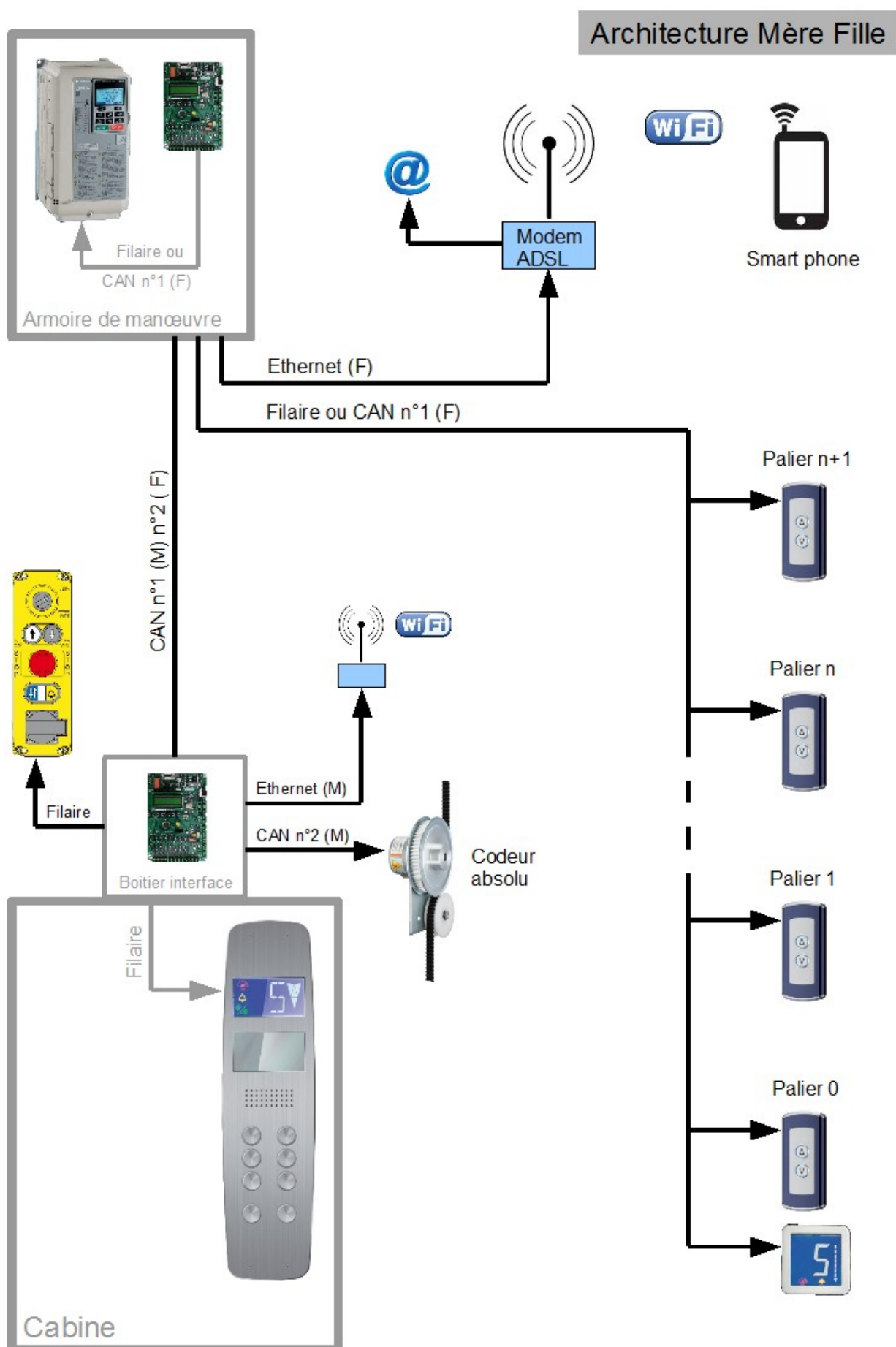
- 24 niveaux maximum,
- Traction électrique ou hydraulique,
- Manoeuvre à blocage, collective descente ou complète,
- Accès simple ou double (*passant ou sélectif*),
- Portes manuelles, semi-automatiques ou automatiques,
- Vitesse cabine 2m/s.

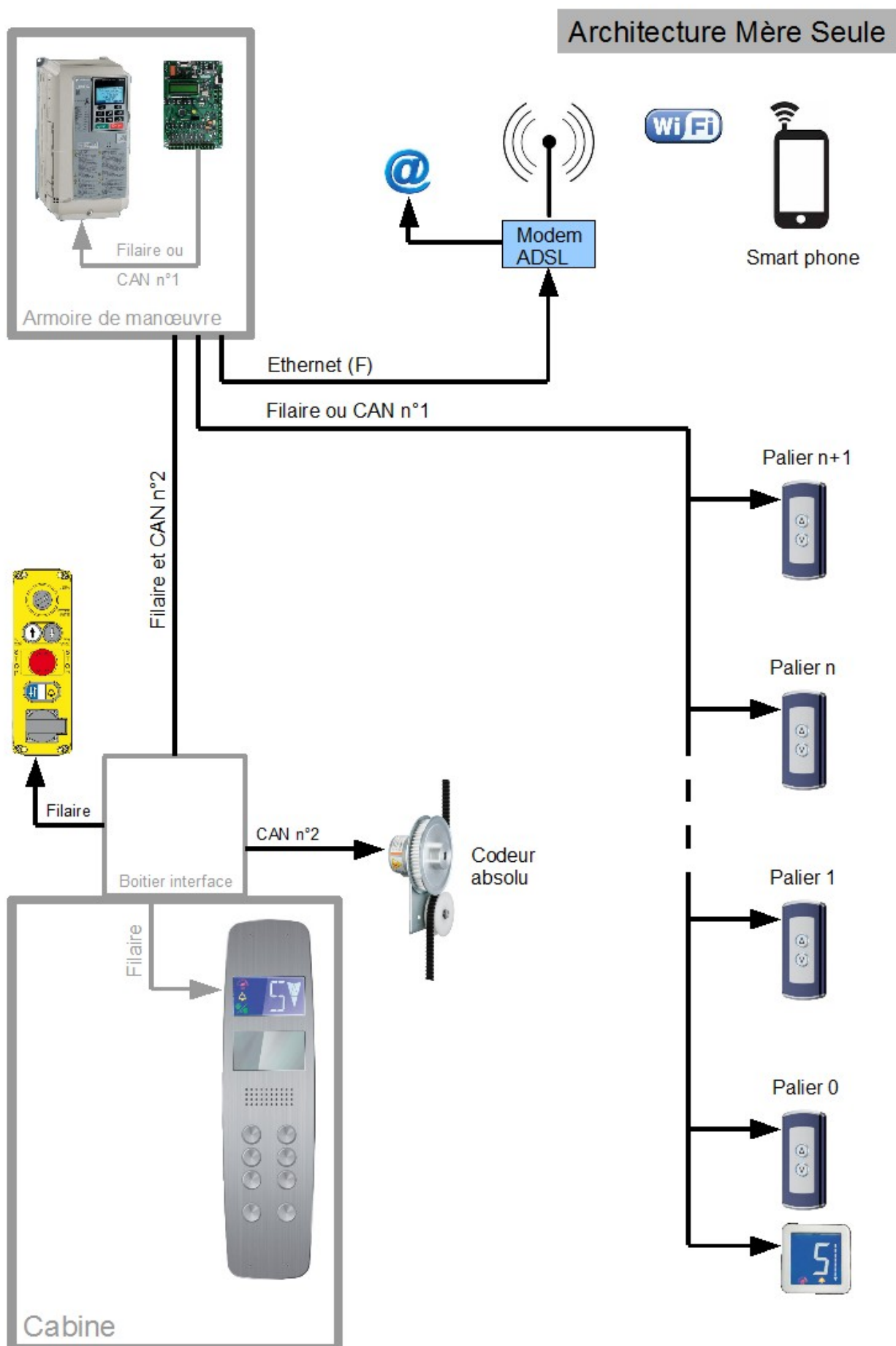
**Elle supporte les sélections en gaine de type:**

- Codeur absolu sur bus CAN,
- Capteur optique double faisceaux,
- Doigts magnétiques.

**Elle permet les architectures suivantes:**

- Technologie tout filaire,
- Bus CAN machinerie/cabine et filaire machinerie/paliers,
- Bus CAN machinerie/cabine et machinerie/paliers (*développement futur*).







## **Architecture Mère Fille.**

Elle se base sur 2 cartes Super NOVA *identiques* en communication via leur bus CAN.  
Du point de vue de l'intervenant, l'interface homme/machine ne présente aucune différence que l'on agisse sur la carte Mère ou sur la carte Fille.

### **La carte Mère:**

Située dans le boîtier interface sur le toit cabine, elle assure les fonctions suivantes:

- Traitement de la partie automatisme 'ascenseur',
- Gestion de la sélection (*par codeur absolu, capteur ou doigts magnétiques*),
- Traitement des entrées/sorties locales (*panneau cabine, boîtier inspection, opérateurs, ...*),
- Transmission, à la carte Fille, des états pour les sorties raccordées (*contacteurs, ...*),
- Réception, de la carte Fille, de l'état des entrées locales (*boutons d'appels, ...*),
- Transmission, à la carte Fille, de la copie de son afficheur LCD interne.
- Réception, de la carte Fille, des événements survenus sur son clavier.

### **La carte Fille:**

Située dans le coffret électrique en machinerie, elle assure les fonctions suivantes:

- Traitement des entrées/sorties locales (*variateur, moteur, paliers, ...*),
- Transmission, à la carte Mère, des états des entrées (*bouton d'appels, ...*),
- Réception, de la carte Mère, des états pour les sorties (*contacteurs, ...*),
- Réception, de la carte Mère, des informations pour l'afficheur LCD interne,
- Transmission, à la carte Mère, des événements survenus sur le clavier.

### **Accès à distance:**

Un port Ethernet permet le raccordement d'un point d'accès WIFI. Par ce biais un Smart Phone équipé d'un simple navigateur web (*aucune autre application n'est requise*) peut se substituer à l'ensemble clavier, LCD de la carte Super NOVA et permettre ainsi le *même* accès aux données que celui obtenu directement à partir du clavier de la carte.

Le port Ethernet de la carte Mère ou celui de la carte fille peut être utilisé pour cet accès.

Le port Ethernet de la carte Fille peut être raccordé à un modem ADSL donnant ainsi un accès au réseau internet pour des fonctions de télésurveillance et de téléalarme (*disponible courant 2015/2016*).

***Cette architecture est plus adaptée pour le 'neuf'.***

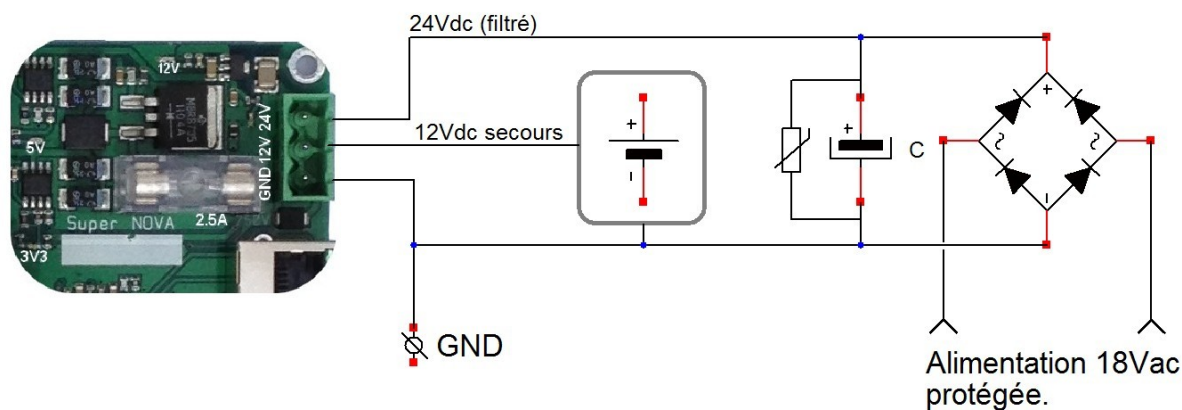
## **Architecture Mère seule.**

L'ensemble des fonctions est assurée *par une seule* carte Super NOVA.

***Cette architecture est plus adaptée pour la rénovation.***

## Câblage électrique.

### ■ Alimentations.



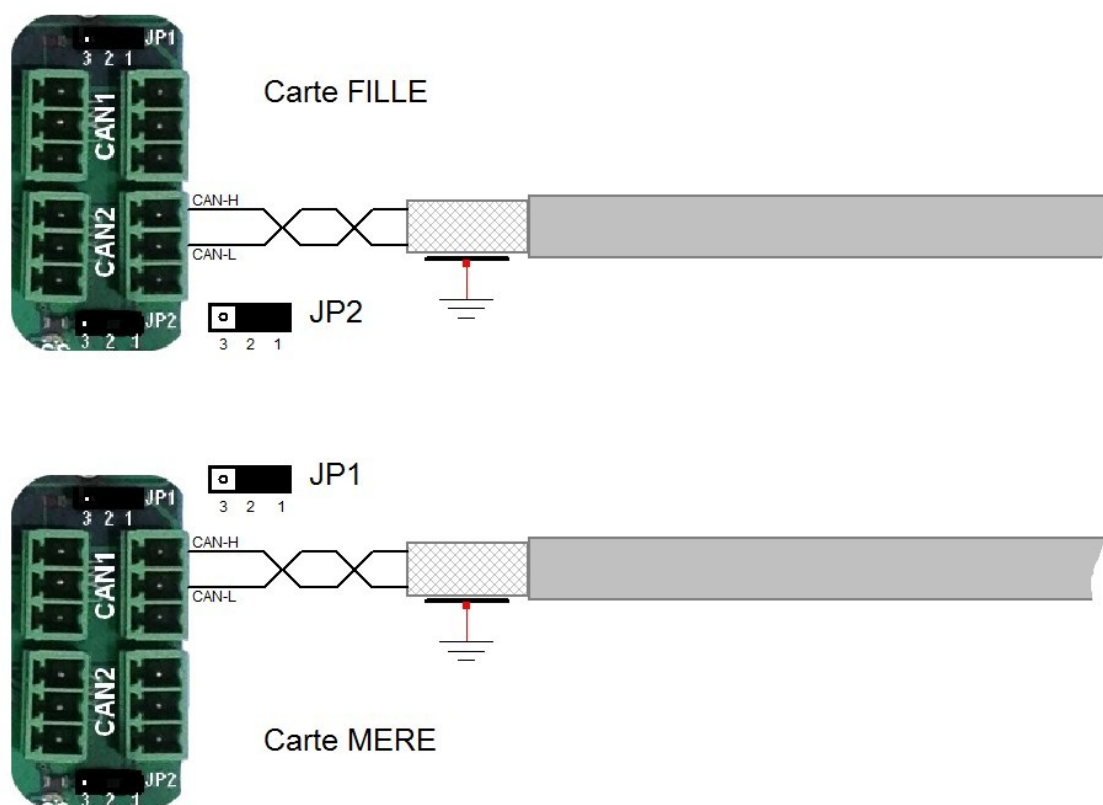
La carte Super NOVA est alimentée par une tension de 24Vdc +/- 10% 2,5A protégée par fusible. Cette tension est utilisée pour les entrées/sorties statiques et permet la création des alimentations:

- **12V:** Sorties audio HP1, HP2 et sorties analogiques SA1, SA2.
- **5V:** Drivers de bus CAN, port USB, relais CDG, ...
- **3,3V:** Cœur électronique.

Une LED témoin visualise la présence de chacune d'elle.

En cas de besoin une tension secourue de 12Vdc permet de maintenir le cœur électronique sous tension. Dans ce cas les entrées/sorties sont inactives.

### ■ Bus CAN (liaison Mère Fille).





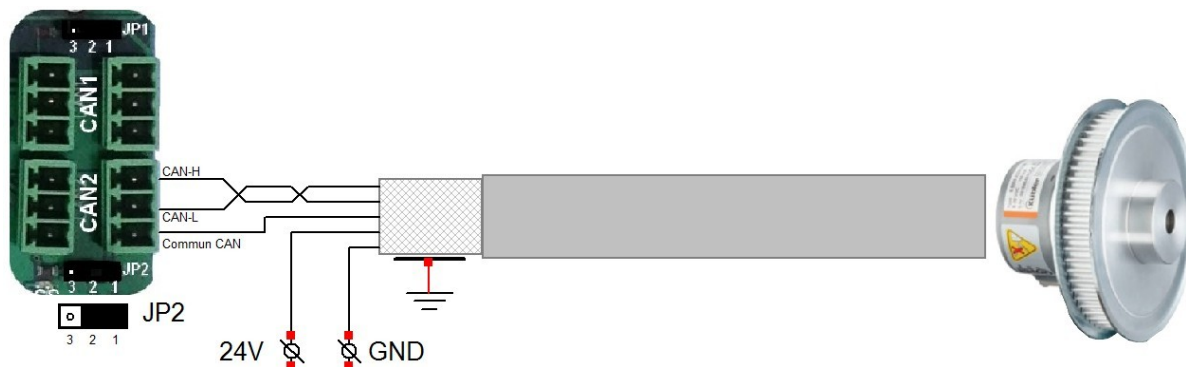
Dans le cas d'une architecture Mère/Fille les 2 cartes Super NOVA communiquent entre-elles via un bus CAN. Le bus **CAN n°1** est utilisé pour la carte Mère et le bus **CAN n°2** pour la carte Fille.

Le support pour ce bus est un câble blindé avec une paire torsadée.

Noter la position des cavaliers **JP1** et **JP2** permettant l'adaptation d'impédance.

Le blindage du câble doit être relié à la terre aux 2 extrémités au moyen de raccords adéquats.

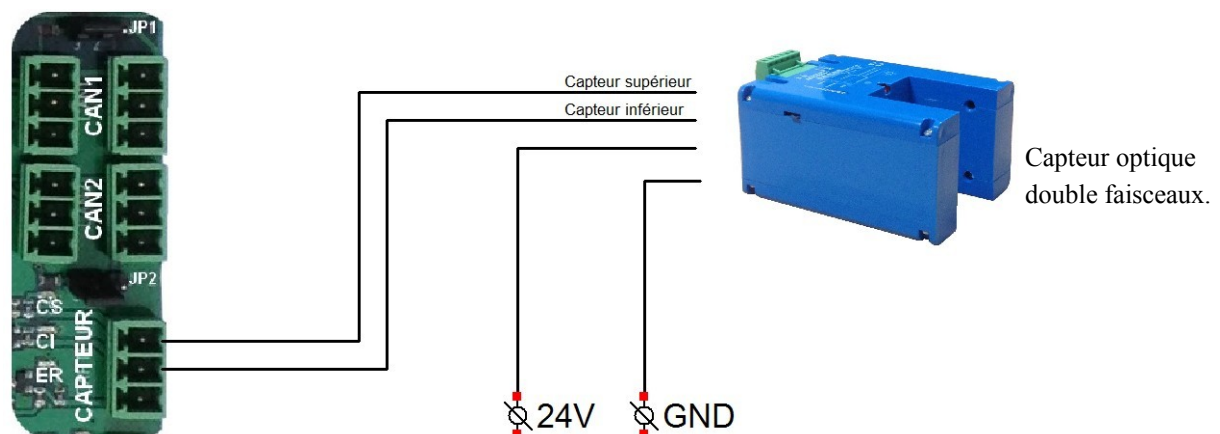
■ Bus CAN (*liaison codeur*).



C'est toujours le bus **CAN n°2** de la carte Super NOVA Mère qui est utilisé pour la liaison avec le codeur quel que soit le type d'architecture (*Mère/Fille ou Mère seule*).

Le blindage du câble doit être relié à la terre au moyen d'un raccord adéquat.

■ Entrées rapides.



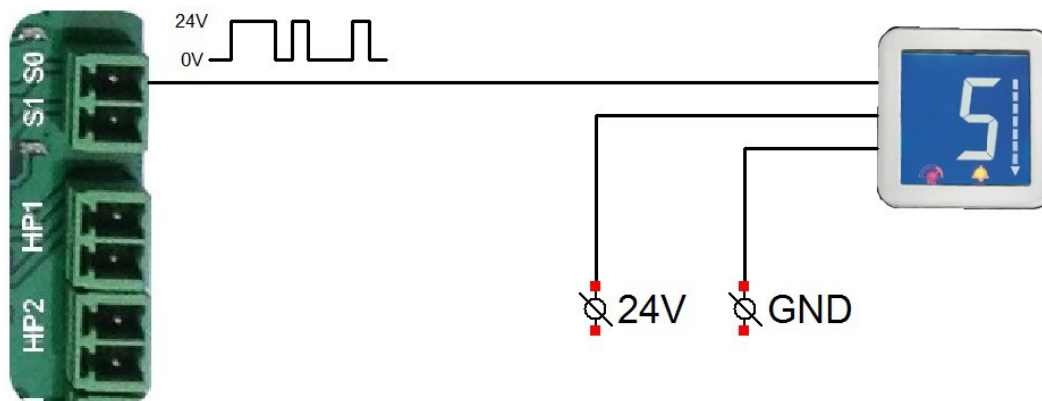
Les entrées rapides permettent la gestion d'une sélection en gaine de type capteur optique ou capteur doigts magnétiques.

L'entrée **CS** reçoit l'information capteur supérieur, l'entrée **CI** reçoit l'information capteur inférieur. L'entrée **ER** reste disponible pour un usage futur.

Tension en entrée = 24V (*max. 26,5V*), courant = 10mA, vitesse max. cabine = 2m/s.

Une LED témoin visualise l'état de chaque entrée rapide.

■ Sorties statiques 24Vdc.



La sortie statique **S0** est utilisée pour le pilotage des afficheurs (*sous protocole NOVA*).

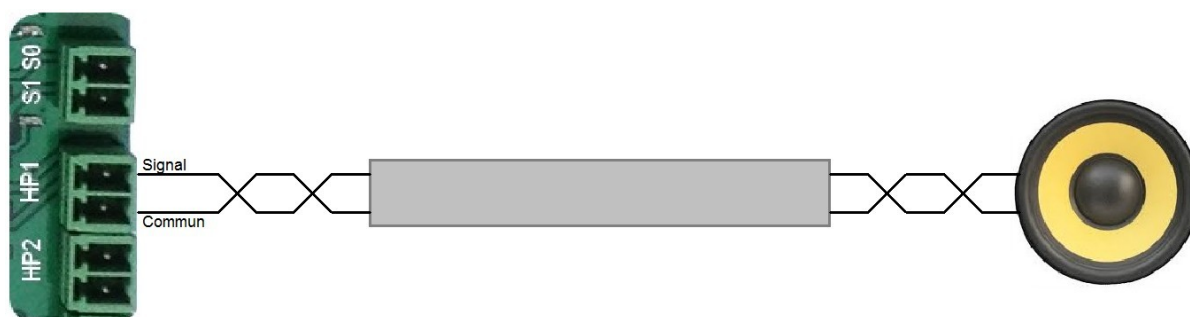
La sortie statique **S1** reste disponible pour un usage futur.

Tension de sortie = 24V (+5, -15%), courant max. = 250mA.

Les sorties statiques sont protégées contre les courts circuits.

Une LED témoin visualise l'état de **S0** et **S1**.

### Sorties Haut Parleur.



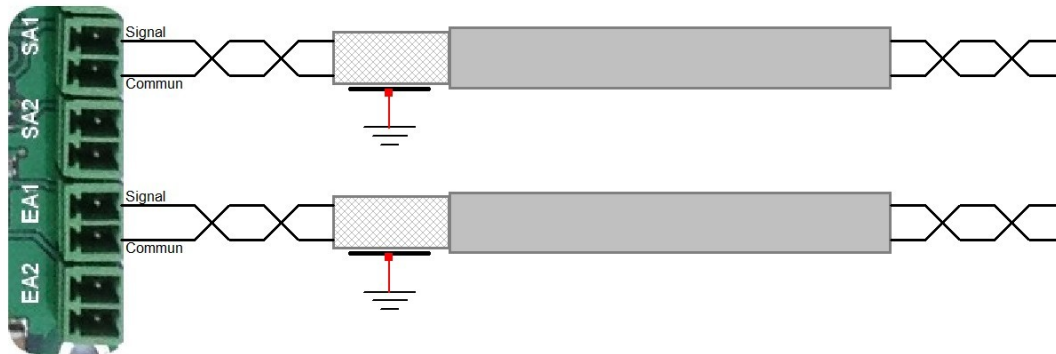
La carte Super NOVA intègre la fonction 'annonce vocale' des étages et autres informations.

Elle possède un amplificateur audio qui peut être dirigé sur l'une des 2 sorties **HP1** ou **HP2**.

Pour une meilleure immunité vis à vis du rayonnement électromagnétique environnant, il convient d'utiliser une paire torsadée.

Puissance max. = 700mW, impédance = 8 Ohms.

## Entrées Sorties analogiques 0-10V.



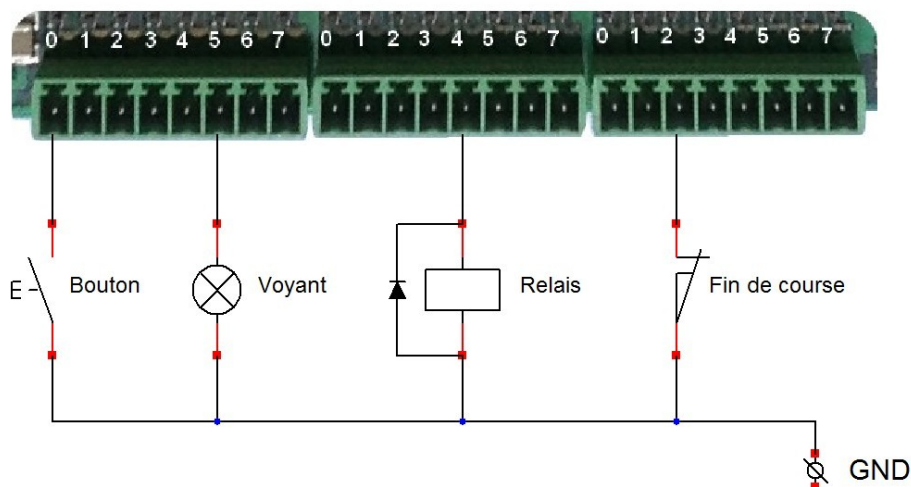
Les entrées/sorties analogiques restent disponibles pour un usage futur.

Pour chaque entrée/sortie analogique il convient d'utiliser une paire torsadée blindée.

Le blindage des câbles doit être relié à la terre au moyen d'un raccord adéquat.

Précision nominale = 2%.

## Points entrées sorties 24Vdc.



Chaque point est configuré automatiquement en entrée ou en sortie en fonction de l'affectation qu'il a reçu au moment du paramétrage.

Cas sortie:

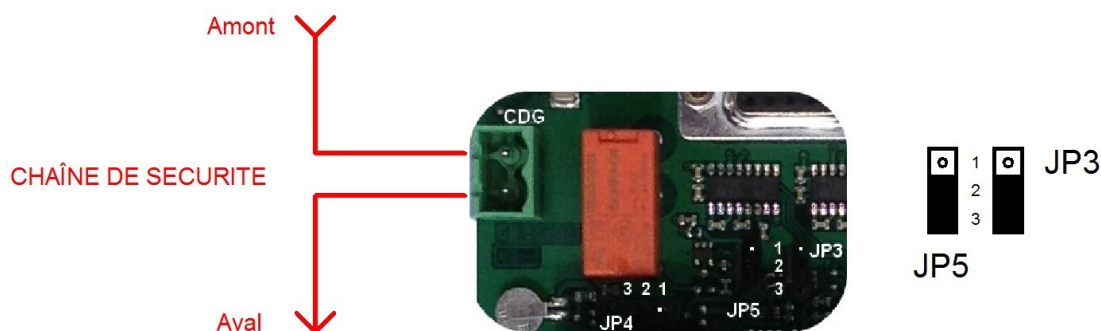
Tension = 24V (+5, -15%), courant max. = 100mA. (*protection contre les courts circuits*)

Cas entrée:

La lecture s'effectue grâce à l'envoi d'impulsions cycliques très brèves (24V, 100mA).

La LED correspondante à chaque point en entrée est allumée faiblement si le contact est 'ouvert' et éteinte si le contact est 'fermé'.

Sortie relais Chien De Garde.



Le Chien De Garde a pour fonction la surveillance du bon fonctionnement de la carte Super NOVA. Il permet de couper la chaîne de sécurité si l'une des défaillances suivantes est détectée.

Le bon déroulement du programme interne est altéré (*JP3*).

Le niveau de la tension 3,3V du cœur est inférieur au seuil minimum (*JP3*).

Le niveau de la tension 24Vdc est inférieur au seuil minimum (*JP5*).

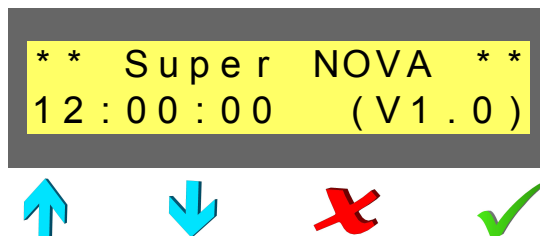
Noter la position des cavaliers **JP3** et **JP5**.

Contact du relais CDG: NO 250Vac 6A



Ne pas modifier la position des cavaliers.

## Interface Homme/Machine.



Elle est constituée d'un écran LCD de 2 lignes de 16 caractères (*rétro éclairé*) et de 4 touches.

De manière générale la fonction des touches est la suivante:



- Pour valider un élément en cours d'édition (*curseur clignotant*),
- Pour répondre **oui** à une question (ex. 'Voulez-vous sauvegarder'),
- Pour entrer dans un menu,
- ...



- Pour passer d'un menu à l'autre (*déplacement horizontal*),
- Pour répondre **non** à une question (ex. 'Voulez-vous sauvegarder'),
- Pour passer d'un élément en cours d'édition à un autre sur le même écran,
- ...



- Pour remonter directement au début d'un menu,
- Pour quitter certains écrans,
- ...



- Pour passer à l'écran précédant dans un menu,
- Pour modifier une valeur/proposition en cours d'édition,
- ...



- Pour remonter directement au début du menu,
- Pour forcer l'état '**actif**' d'un point entrée/sortie en cours d'édition dans le menu '**Supervision**'.
- ...



- Pour passer à l'écran suivant dans un menu,
- Pour modifier une valeur/proposition en cours d'édition,
- Pour forcer l'état '**inactif**' d'un point entrée/sortie en cours d'édition dans le menu '**Supervision**'.
- ...



- Pour descendre directement à l'écran '**Voulez-vous sauvegarder**' ou à l'écran '**Voulez-vous EFFACER**' selon le menu dans lequel on se trouve.
- Pour forcer de manière permanente l'état '**inactif**' d'un point entrée/sortie en cours d'édition dans le menu Supervision,
- ...



- Pour appeler directement l'écran permettant le forçage d'un envoi.

Au niveau :	RC
cca	ccb



- Pour appeler directement l'écran permettant le forçage d'un appel.

Au niveau :	RC		
pad	pam	pbd	pbm



- Pour commuter le programme actif à la mise sous tension.



- Pour réinitialiser la carte (force un reset hardware).



- A la mise sous tension, pour accéder aux opérations sur clef USB.





## Description des menus.

Afin de protéger l'intégrité du système contre toute modification involontaire, les différents menus sont protégés par 3 niveaux d'accès (*code à 4 chiffres*):

**Base:** Aucun code n'est nécessaire. Seuls certains menus sont accessibles, à l'exception de la date et de l'heure, rien ne peut être modifié.

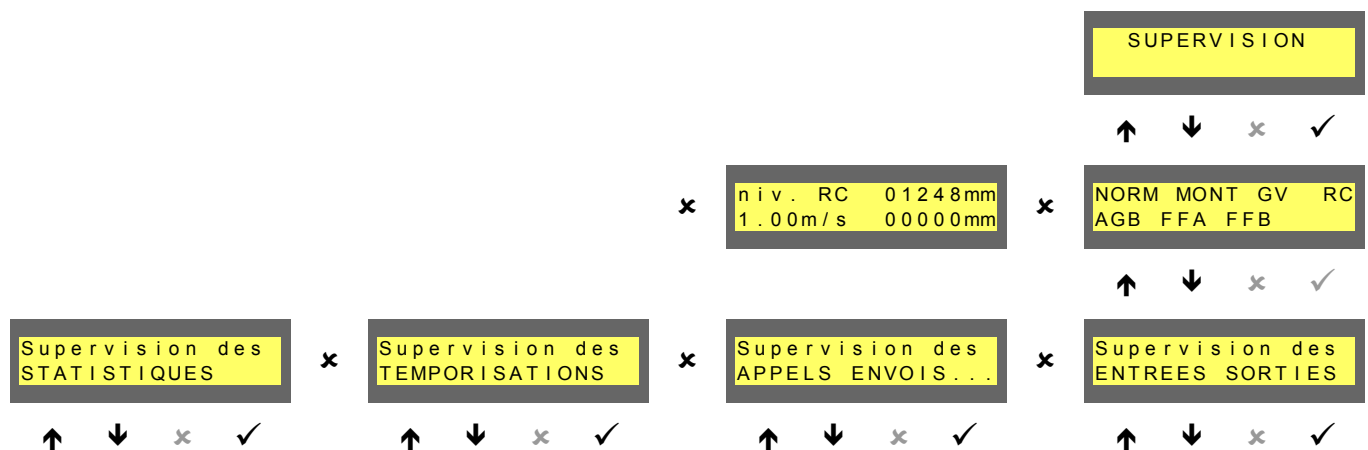
Saisie du code  
d'accès \* \* \* \*

**Technicien:** Accès à l'ensemble des paramètres en lecture et pour les modifications. Le code technicien peut être modifié.

**Client:** Accès à l'ensemble des paramètres en lecture et pour les modifications. Le code technicien peut être modifié.

Après 4 heures sans utilisation des touches clavier, l'accès repasse en niveau **Base**.

## Menu Supervision.



Ce menu permet la supervision du fonctionnement de l'appareil.

Il donne accès en **temps réel** à l'état des entrées, sorties, boutons d'appel/envoi et temporisations.

Il permet aussi le **forçage** des points entrées, sorties, ou boutons d'appel/envoi.

Cette fonctionnalité facilite la mise au point et la recherche de panne.

Diverses statistiques sont aussi disponibles (*nombre de démarrages,...*).

Le Menu Supervision se décompose en un ensemble de 2 écrans résumant l'état de l'appareil et un ensemble de 4 sous-menus.

Visualisation de l'état de l'appareil.

n i v . RC	0 1 2 4 8 mm	x	NORM MONT GV RC
1 . 0 0 m / s	0 0 0 0 0 mm		AGB FFA FFB

Sur l'écran de droite nous avons:

- Le mode de fonctionnement:
 

<b>NORM:</b> Normal	<b>REVI:</b> Révision
<b>RAPP:</b> Rappel	<b>POMP:</b> Pompier
<b>RECA:</b> Recalage	<b>LIFT:</b> Liftier
<b>APPR:</b> Apprentissage	
- Le sens de déplacement cabine:
 

<b>MONT:</b> Sens montée	<b>DESC:</b> Sens descente
<b>STOP:</b> Arrêt	
- La vitesse de déplacement cabine:
 

<b>GV:</b> Grande vitesse	<b>VI:</b> Vitesse inspection
<b>VA:</b> Vitesse d'approche	<b>PV:</b> Petite vitesse
- Le niveau en cours:
 

<b>RC:</b> Niveau principal	...
-----------------------------	-----
- L'état des boîtes de ralentissement haute/basse:
 

<b>AGB:</b> Boîte basse active	<b>AGH:</b> Boîte haute active
<b>   :</b> Aucune boîte active	<b>???:</b> Boîtes haute et basse actives
- L'état des portes coté A:
 

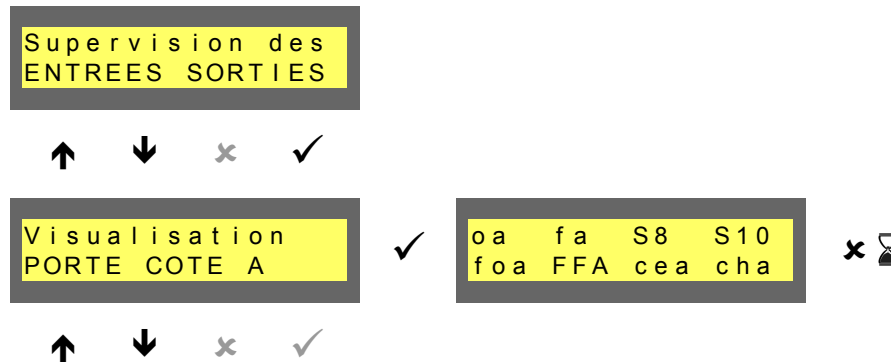
<b>FFA:</b> Fin de course fermeture actif	<b>FOA:</b> Fin de course ouverture actif
<b>??A:</b> FOA et FFA en même temps	<b>   A:</b> Aucune information active
<b>CHA:</b> Choc actif	<b>CEA:</b> Cellule active
<b>FA:</b> Ordre de fermeture	<b>OA:</b> Ordre d'ouverture
- L'état des portes coté B:
 

<b>FFB:</b> Fin de course fermeture actif	<b>FOB:</b> Fin de course ouverture actif
<b>??B:</b> FOA et FFA en même temps	<b>   B:</b> Aucune information active
<b>CHB:</b> Choc actif	<b>CEB:</b> Cellule active
<b>FB:</b> Ordre de fermeture	<b>OB:</b> Ordre d'ouverture
- Code de défaut clignotant:  
 (Voir la liste des défauts en annexe)

Sur l'écran de gauche nous avons: (*accessible en mode codeur absolu*)

- Le niveau en cours: **niv. RC**
- L'élévation du niveau en cours: **01248mm**
- La vitesse de déplacement cabine: **1,00m/s**
- L'écart entre la position cabine et le niveau en cours: **00000mm**

Sous menu Supervision des ENTREES SORTIES.



Dans l'exemple ci-dessus, sur l'écran de droite, les informations relatives à la porte coté A sont affichées en **majuscule** si le point entrée/sortie est **actif** et en **minuscule** s'il est **inactif**.

Pour un forçage, procéder comme suit:



Une fois pour passer en mode édition (*le curseur apparaît*),



Autant de fois que nécessaire pour amener le curseur sur le point désiré,



Pour forcer un **état actif**. Le retour à l'état d'origine survient dès le relâchement de la touche.



Pour forcer un **état inactif**. Le retour à l'état d'origine survient dès le relâchement de la touche.



Pour forcer un **état actif permanent** (à l'écran le point clignote). Cela permet si nécessaire de forcer un autre point. Un nouvel appui bref permet d'annuler le forçage.



Pour forcer un **état inactif permanent** (à l'écran le point clignote). Cela permet si nécessaire de forcer un autre point. Un nouvel appui bref permet d'annuler le forçage.



Pour quitter.

En quittant l'écran, les forçages sont tous annulés.



**Bien que le forçage des sorties ne puisse outrepasser la chaîne de sécurité, il convient néanmoins d'utiliser cette fonctionnalité avec prudence.**

**Exemple:** Dans le cas d'un ascenseur électrique à 2 vitesses, le forçage des contacteurs 'montée' ou 'descente' et 'grande vitesse' ou 'petite vitesse' entraîne la levée du frein et donc le déplacement de la cabine.

Pour connaître la position physique d'un point, procéder comme suit:



Une fois pour passer en mode édition (*le curseur apparaît*),



Autant de fois que nécessaire pour amener le curseur sur le point désiré,



Pour faire apparaître l'écran donnant toutes les informations sur la position physique du point ainsi que sa définition.

Cellule porte A  
MERE BASE DROI 3



Pour revenir à l'écran précédant.

Le principe est le même pour tous les écrans de ce sous menu.

Liste des écrans disponibles dans le sous menu:

Visualisation  
PORTE COTE A

Visualisation  
PORTE COTE B

Visualisation  
SELECTION

Visualisation  
ISONIVELAGE

Visualisation  
REVISION RAPPEL

Visualisation  
ACTIONNEURS

Visualisation  
VARIATEUR

Visualisation  
PANNEAU CABINE

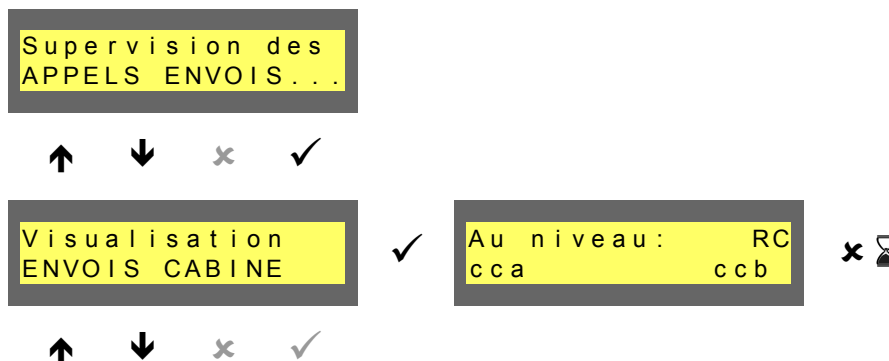
Visualisation  
DIVERS CABINE

Visualisation  
DIVERS GAINÉ

Visualisation  
MACHINERIE

Visualisation  
RESERV. REDUITES

Sous menu Supervision des APPELS ENVOIS.

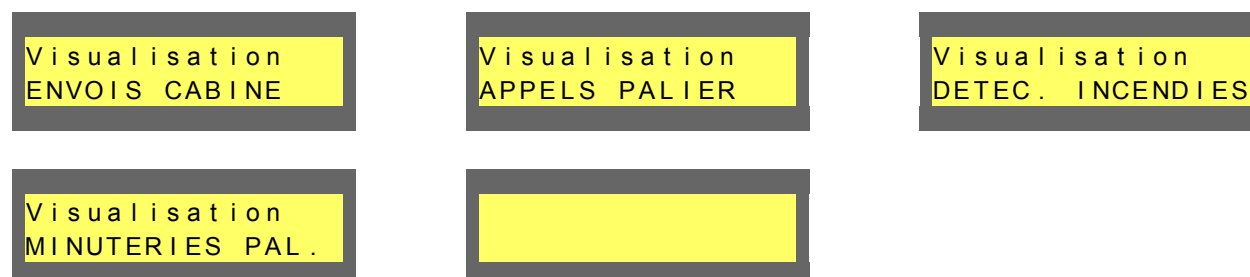


Dans l'exemple ci-dessus, sur l'écran de droite, l'état des boutons d'envoi cabine coté A (*cca*) et coté B (*ccb*), pour le niveau 'RC', est affiché en **majuscule** si le bouton est **actif** et en **minuscule** si le bouton est **inactif**.

Procéder comme précédemment pour forcer un point (*sélectionner au préalable le niveau*).

De la même manière, la position physique de chaque point est accessible.

Liste des écrans disponibles dans le sous menu:



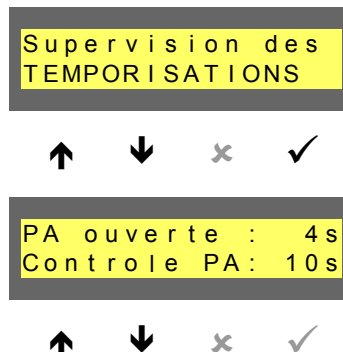


Sous menu Supervision des TEMPORISATIONS.

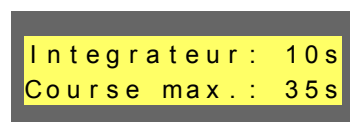
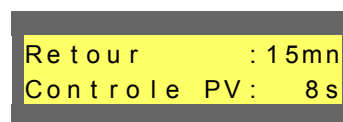
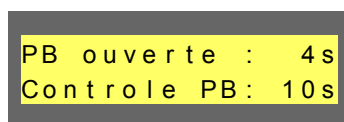
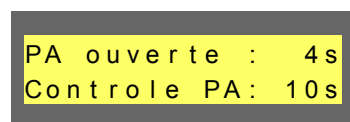
Dans l'exemple ci-contre, les temporisations liées à la porte coté A sont affichées (*temps avant fermeture et contrôle de porte*).

Si la temporisation est active, alors la valeur affichée diminue jusqu'à 0, au rythme de l'unité de temps (*seconde ou minute*).

Si la temporisation est inactive la valeur affichée est le temps total.



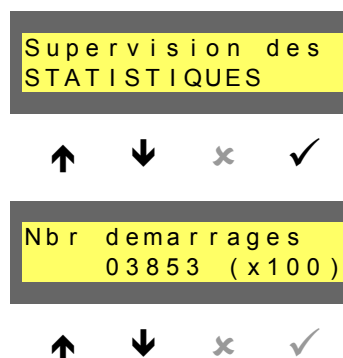
Liste des écrans disponibles dans le sous menu:



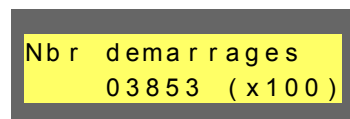
Sous menu Supervision des STATISTIQUES.

Dans l'exemple ci-contre, le nombre de démarrage de l'appareil est affiché.

La valeur affichée doit être multipliée par 100.



Liste des écrans disponibles dans le sous menu:



(D'autres informations viendront compléter ce sous menu ultérieurement)

## Menu Paramètres de Base.





Dans ce menu se trouve l'ensemble des écrans permettant le réglage des paramètres de base de l'appareil.

L'exemple ci-contre visualise les paramètres suivants:

- **Vari:** Levage électrique à variation de fréquence
- **Desc:** Collective descente
- **Simple:** Fonctionnement en simplex
- **Mere:** Carte Mère
- **A3:** Gestion de l'amendement A3
- **12 niv:** 12 niveaux

(voir la liste complète des paramètres et commentaires en annexe)

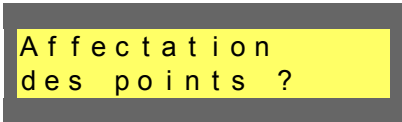
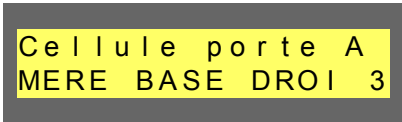

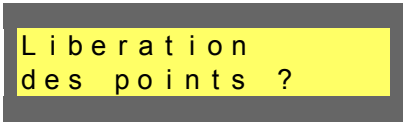

Pour modifier un paramètre, procéder comme suit:

-  Une fois pour passer en mode édition (*le curseur apparaît*),
-  Autant de fois que nécessaire pour amener le curseur sur le paramètre désiré,
-  Pour modifier le paramètre en cours d'édition,
-  Pour valider les modifications (*le curseur disparaît*).

Les modifications ne seront prises en compte que lorsque les paramètres auront été sauvegardés et que la carte Super NOVA aura été réinitialisée.

En cas d'architecture Mère Fille, les paramètres sont stockés dans la carte Mère.



Cas particulier: Affectations/libérations des points:


	✓		✗ ⌚
			
	✓		✗ ⌚



La fonction des points entrée/sortie n'étant pas figée, il est possible de la modifier grâce aux 2 écrans ci-dessus. Ainsi l'ajout d'une nouvelle fonction ne nécessite pas de carte supplémentaire tant que des points sont disponibles.

Cette fonctionnalité permet aussi de maintenir l'appareil en fonctionnement en cas de panne d'un point entrée/sortie en déplaçant la fonction sur un autre point disponible.



Pour affecter un point, procéder comme suit:

 ou  Pour choisir le point à affecter (*cellule porte A dans l'exemple ci-dessus*),

 Autant de fois que nécessaire pour amener le curseur sur le paramètre désiré, MERE, BASE, DROI ou 3 en fonction de ce que l'on souhaite modifier.  
(seule la position des points disponibles est proposée)



 ou  Pour modifier le paramètre en cours d'édition.


Ramener le curseur sur la première ligne pour choisir un autre point à affecter et dérouler la même procédure.



  Pour quitter.

Si l'on souhaite modifier l'affectation d'un point, il convient d'abord de le libérer.

Pour libérer un point, procéder comme suit:

 ou  Pour choisir le point à libérer (*Choc porte A dans l'exemple ci-dessus*),

 Autant de fois que nécessaire pour amener le curseur sur le paramètre désiré, MERE, BASE, DROI ou 4 en fonction de ce que l'on souhaite modifier.

 ou  Pour modifier le paramètre en cours d'édition.

Ramener le curseur sur la première ligne pour choisir un autre point à libérer et dérouler la même procédure.

  Pour quitter.



Penser à bien reporter les modifications sur le tableau en annexe.

## Menu Réglage des Temporisations.





Dans ce menu se trouve l'ensemble des écrans permettant le réglage des temporisations de l'appareil.

L'exemple ci-contre visualise les temporisations suivantes:

- **PA ouverte:** Temporisation de maintien de la porte ouverte
- **contrôle PA:** Temporisation de contrôle du fonctionnement de la porte

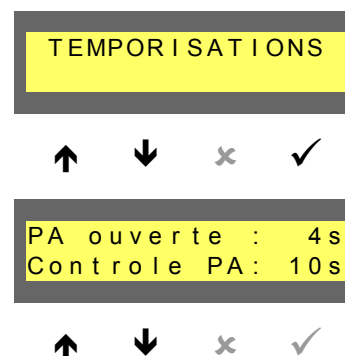
(voir la liste complète des temporisations et commentaires en annexe)

Pour modifier une temporisation, procéder comme suit:

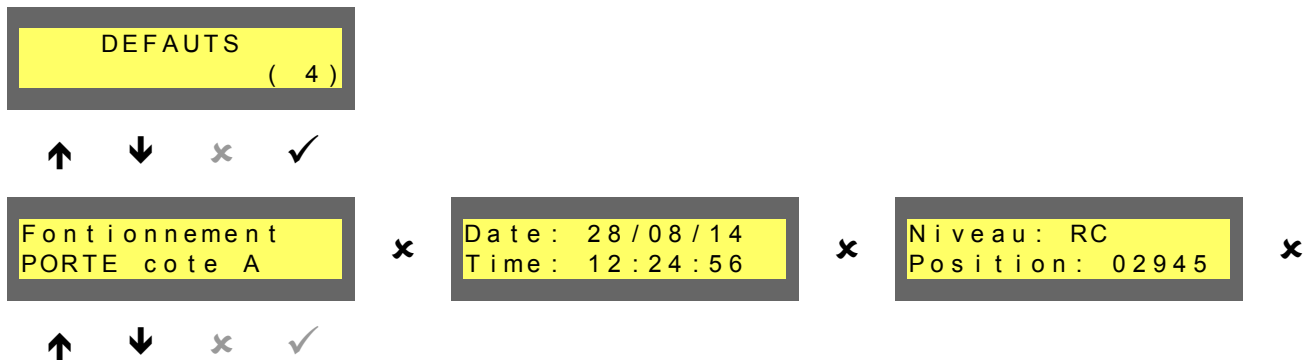
-  Une fois pour passer en mode édition (*le curseur apparaît*),
-  Autant de fois que nécessaire pour amener le curseur sur la temporisation désirée,
-  Pour modifier la temporisation en cours d'édition,
-  Pour valider les modifications (*le curseur disparaît*).

Liste des écrans disponibles dans le menu:

PA ouverte : 4s Contrôle PA: 10s	PB ouverte : 4s Contrôle PB: 10s	Maintien FA ds Maintien FB ds
Retard ferm 8ds Lumiere cab 15s	Prio.cabine: 5s Retour : mn	Course max.: 35s Integrateur: 10s
Contrôle PV: 8s Etoile/tr.: 12ds		



## Menu Visualisation des Défauts.



Dans l'exemple ci-dessus, nous constatons que 4 défauts ont été enregistrés.

Le premier défaut enregistré dans notre exemple est un défaut de fonctionnement de la porte coté A.

Le défaut s'est produit le 28 Aout 2014 à 12h 24mn et 56s

Le niveau courant était le rez de chaussée et l'élévation de la cabine était de 2945mm.

Si la sélection est de type codeur, alors la position = élévation absolue de la cabine,  
sinon la position = occurrences de drapeaux (*voir paragraphe sélection en gaine*).

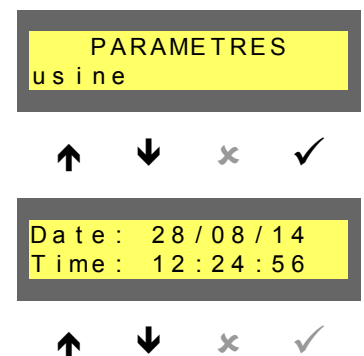
Le premier défaut présenté est le premier défaut survenu (*le plus ancien*).

## Menu Paramètres Usine.

Dans ce menu se trouve l'ensemble des écrans permettant le réglage des paramètres usine de l'appareil.

Dans l'exemple ci-contre, l'écran permet le réglage de la date et de l'heure.

(voir la liste complète des paramètres et commentaires en annexe)



Pour modifier un paramètre, procéder comme suit:



Une fois pour passer en mode édition (*le curseur apparaît*),



Autant de fois que nécessaire pour amener le curseur sur le paramètre désiré,

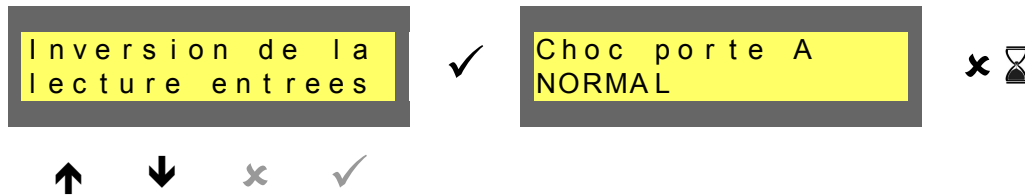


Pour modifier le paramètre en cours d'édition,



Pour valider les modifications (*le curseur disparaît*).

Cas particulier: Inversion de la lecture des entrées:










A l'exception des entrées recevant les boutons d'appel/envoi et les contacts 'incendie', la façon de lire une entrée peut être paramétrée (*lecture normale ou lecture inverse*).

Dans l'exemple ci-dessus, l'entrée '**choc porte A**' est lue comme entrée normale.

Si le contact disponible pour le choc est l'inverse du contact habituel, alors il convient de modifier le paramètre en choisissant 'INVERSE' pour cette entrée.

Cette fonctionnalité permet une adaptabilité aux diverses situations rencontrées en rénovation.

Pour modifier la lecture d'une entrée, procéder comme suit:

-  ou  Pour sélectionner l'entrée dont on souhaite modifier la lecture.
-  Pour passer sur la deuxième ligne de l'afficheur,
-  ou  Pour sélectionner modifier la lecture,
-  Le cas échéant, pour ramener le curseur sur la première ligne et sélectionner une autre entrée,
-  Pour quitter.



**Cette fonctionnalité ne doit être utilisée que par une personne expérimentée.**

En effet, si l'inversion de la lecture d'une entrée telle que l'entrée '**choc de porte**' ne pose pas de problème particulier, il n'en va pas de même pour les entrées devant fonctionner impérativement en logique positive (*détection d'une perte de continuité dans le câblage*).











Cas particulier: Changement de l'affichage des niveaux.

Cet écran permet de choisir pour chaque niveau ce qui apparaîtra sur les afficheurs dans la cabine et aux paliers.

Niveau	:	0
Affichage	:	RC

Dans l'exemple ci-contre, au niveau le plus bas '0' l'affichage est 'RC'.

Pour modifier l'affichage d'un niveau donné, procéder comme suit:

-  Une fois pour passer en mode édition (*le curseur apparaît*),
-  Pour sélectionner le niveau dont on souhaite modifier l'affichage,
-  Pour passer sur le caractère de gauche à modifier de la deuxième ligne,
-  Pour sélectionner le caractère,
-  Pour passer sur le caractère de droite à modifier,
-  Pour sélectionner le caractère,
-  Le cas échéant, pour ramener le curseur sur la première ligne et sélectionner un autre niveau,
-  Pour valider les modifications (*le curseur disparaît*).

Liste des écrans disponibles dans le menu:

Date: 28/08/14
Time: 12:24:56

Inversion de la lecture entrees
------------------------------------

Code d'accès technicien: 1234
----------------------------------

Niveau	:	0
Affichage	:	RC

Inhiber défaut de masse ?	:	non
------------------------------	---	-----

FDC ouv. PA:	:	oui
FDC fer. PA:	:	oui

FDC ouv. PB:	:	oui
FDC fer. PB:	:	oui

--





## Menu Sélection en gaine.

Dans ce menu se trouve l'ensemble des écrans permettant le réglage de la sélection en gaine de l'appareil.









### Sélection de type codeur absolu:

L'exemple ci-contre indique qu'une sélection en gaine de type '*codeur absolu*' a été choisie.






Pour modifier le type de sélection, procéder comme suit:

-  Une fois pour passer en mode édition (*le curseur apparaît*),
-  ou  Pour sélectionner choisir le type de sélection,
-  Pour valider les modifications (*le curseur disparaît*).

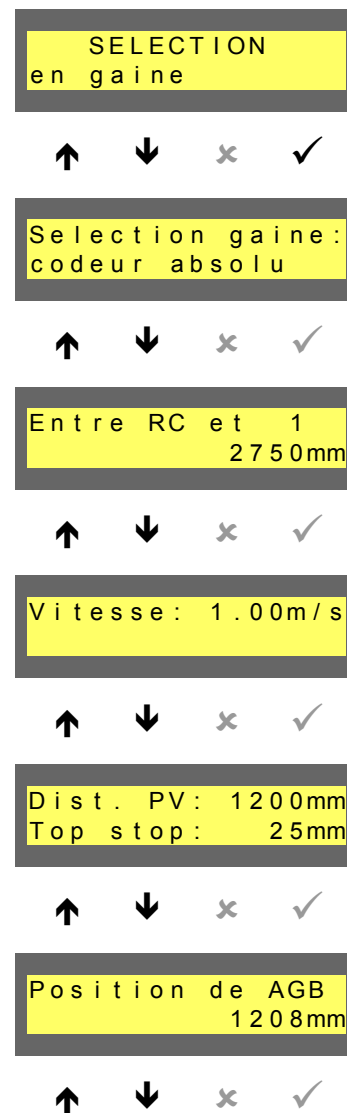
Pour modifier la distance entre 2 niveaux, procéder comme suit:

-  Une fois pour passer en mode édition (*le curseur apparaît*).
-  ou  Pour sélectionner les 2 niveaux concernés.
-  Autant de fois que nécessaire pour positionner le curseur sur le chiffre à modifier de la distance affichée.
-  ou  Pour modifier le chiffre en cours d'édition.
-  Le cas échéant, pour ramener le curseur sur la première ligne et sélectionner 2 autres niveaux.
-  Pour valider les modifications (*le curseur disparaît*).

Pour modifier la distance de ralentissement et le top stop:

-  Une fois pour passer en mode édition (*le curseur apparaît*),
-  Autant de fois que nécessaire pour positionner le curseur sur le chiffre à modifier de la distance de ralentissement ou du top stop.
-  ou  Pour modifier le chiffre en cours d'édition.
-  Pour valider les modifications (*le curseur disparaît*).









La position de la boîte AGB n'est pas modifiable, elle est mesurée pendant la phase d'apprentissage.



## Sélection de type capteur:

L'exemple ci-contre indique qu'une sélection en gaine de type 'capteur' a été choisie.

Pour modifier le nombre de drapeaux entre 2 niveaux, procéder comme suit:

-  Une fois pour passer en mode édition (*le curseur apparaît*).
-  ou  Pour sélectionner les 2 niveaux concernés.
-  Pour passer sur la deuxième ligne
-  ou  Pour modifier le nombre de drapeaux.
-  Le cas échéant, pour ramener le curseur sur la première ligne et sélectionner 2 autres niveaux.
-  Pour valider les modifications (*le curseur disparaît*).

SELECTION  
en gaine

↑ ↓ ✕ ✓

Selection gaine:  
capteur

↑ ↓ ✕ ✓









Entre RC et 1  
4 drapeaux

↑ ↓ ✕ ✓

PV montée au: 1  
2 drpx (entrant)

↑ ↓ ✕ ✓

Pour modifier l'occurrence du passage en petite vitesse (*montée ou descente*):

-  Une fois pour passer en mode édition (*le curseur apparaît*),
-  ou  Pour sélectionner le niveau concerné.
-  Pour passer sur la deuxième ligne.
-  ou  Pour modifier le nombre de drapeaux.
-  Le cas échéant, pour ramener le curseur sur la première ligne et sélectionner un autre niveau.
-  Pour valider les modifications (*le curseur disparaît*).








PV desce. au: RC  
2 drpx (entrant)

↑ ↓ ✕ ✓

AGH, haut 2 drpx  
AGB, bas 2 drpx

↑ ↓ ✕ ✓

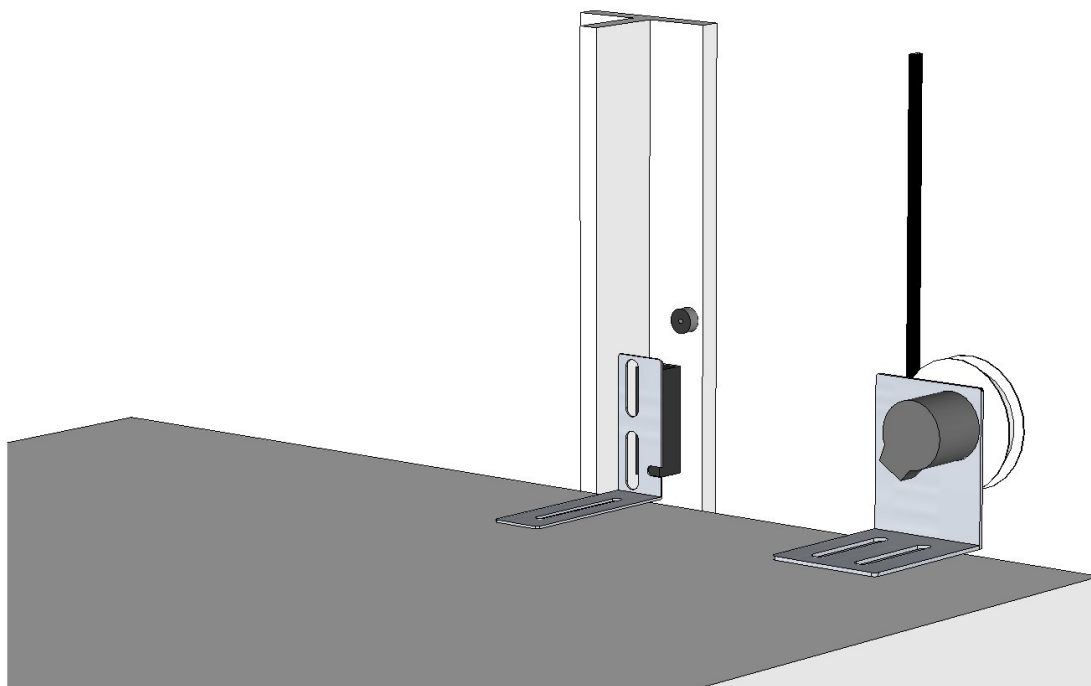
Pour modifier le nombre de drapeaux entre boîtes haute/basse et les niveaux extrêmes:

-  Une fois pour passer en mode édition (*le curseur apparaît*),
-  ou  Pour modifier le nombre de drapeaux après la boîte haute.
-  Le cas échéant, pour passer sur la deuxième ligne.
-  ou  Pour modifier le nombre de drapeaux après la boîte basse.
-  Pour valider les modifications (*le curseur disparaît*).

Sélection en gaine.

**Sélection par codeur absolu.**

Implantation:



Fonctionnement:

Elle se compose de:

- Une courroie crantée tendue verticalement sur toute la course cabine,
- Un système de poulie crantée et contre poulie entraînées par la courroie,
- Un codeur absolu solidaire de la poulie crantée,
- Un aimant rond utilisé comme index,
- Un capteur de type bistable pour la lecture de l'aimant index.

Les mouvements de la cabine sont transmis au codeur par la poulie crantée. Celui-ci connaît à tout instant la position de la cabine avec une précision de l'ordre du millimètre. Cette position est transmise à la carte Super NOVA via un bus CAN.

Un aimant index est positionné au dessus de la zone de ralentissement du niveau principal (*passages fréquents de la cabine*). A chaque passage du capteur bistable devant l'aimant, une vérification de la position est effectuée.

La vitesse maximale gérée par ce type de sélection est limitée à 2m/s (*au delà, nous consulter*).



Parler des précautions de manipulation des capteurs (livré avec housse de protection)  
Mettre en garde aussi pour le codeur.

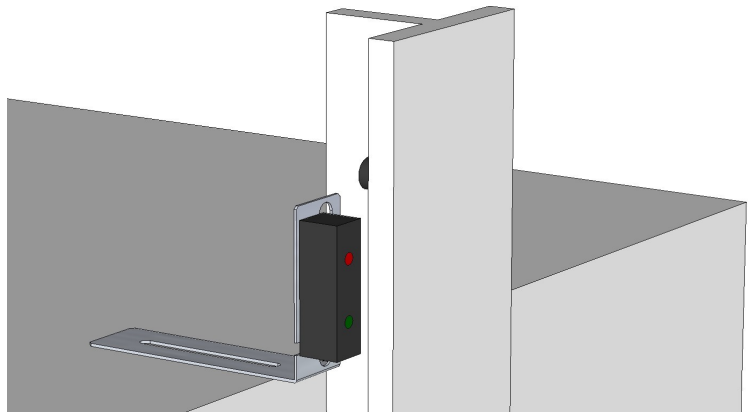
**Capteur bistable et aimant index:**

**Exemple de montage:**

Le capteur bistable est monté de telle sorte que le repère **rouge** soit en haut et le repère **vert** en bas.

L'aimant index rond présente sa face noire au capteur bistable.

La distance maximale entre l'aimant et le capteur bistable  $< 15\text{mm}$ .



Si l'aimant index est positionné au dessus de la zone de ralentissement du niveau le plus bas, alors vérifier que le passage du capteur bistable devant l'aimant précède le ralentissement d'au moins 0,2s (soit 20cm si la vitesse cabine = 1m/s).

**Procédure de réglage de la sélection:**

Si les distances entre niveaux sont connues, elles peuvent être saisies dans le menu 'Sélection en gaine'. Par contre la position de l'index ne peut être obtenue que par le mode apprentissage.

◆ **Passer en mode apprentissage:**

- Couper la chaîne de sécurité
- Passer en mode inspection ou rappel (*commutateur en armoire ou sur toit cabine*)
- Appuyer simultanément sur les boutons poussoirs MONTEE et DESCENTE 1s minimum
- Rétablir la chaîne de sécurité

◆ **Amener la cabine au niveau le plus bas:**

Ce niveau étant la référence, il convient de s'assurer du bon alignement des seuils cabine/palier.

◆ **Enregistrer la position du niveau le plus bas:**

- Couper la chaîne de sécurité
- Appuyer simultanément sur les boutons poussoirs MONTEE et DESCENTE 1s minimum

◆ **Enregistrer la position des autres niveaux:**

Une précision de quelques centimètres est suffisante (*la correction se fera ultérieurement*).

- Procéder comme précédemment dans l'ordre niveau par niveau  
(Pour le passage au niveau suivant la cabine doit être déplacée d'au moins 10cm)

◆ **Enregistrer les données:**

Une fois l'apprentissage terminé, vérifier la cohérence des données dans le menu 'Sélection en gaine' et effectuer une sauvegarde.

◆ **Passer en mode normal pour recalibrer la cabine**

### ◆ Ajuster la valeur du Top Stop

Le paramètre Top Stop est la distance en millimètres permettant de compenser l'écart constaté entre le moment où la commande d'arrêt est donnée à la cabine et le moment où elle s'arrête effectivement (*cas d'un arrêt normal en petite vitesse*).

- Faire faire quelques courses en montée et en descente à la cabine et relever à chaque arrêt l'écart affiché.  
( Dans l'exemple ci-contre: -8mm au niveau 1)
- Ajuster alors le paramètre Top Stop pour que l'écart constaté soit le plus faible possible.



n i v .	1	0 2 7 5 0 mm
0 . 0 0 m / s	-	0 0 0 0 8 mm

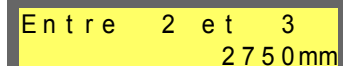
#### **Exemple (Top Arrêt = 20mm):**

Si pendant les essais vous constatez un écart moyen de -5mm en montée (*la cabine s'arrête 5mm sous le niveau*) et un écart moyen de +5mm en descente (*la cabine s'arrête 5mm au dessus du niveau*) alors ajuster le Top Stop à environ 15mm.

### ◆ Ajuster l'élévation des niveaux

Pour chaque niveaux, vérifier les écarts réels entre seuils cabine/palier et ajuster les élévations dans le menu 'Sélection en gaine'.

Dans l'exemple ci contre, seule l'élévation du niveau 3 peut être modifiée.



Ent re	2	et	3
			2 7 5 0 mm

### **Remarque:**

En cas de réserve insuffisante pour amener la cabine au niveau extrême haut depuis le toit cabine, saisir une distance entre niveaux proche de la réalité dans le menu 'Sélection en gaine'.

La vitesse nominale cabine doit être renseignée avec précision. Cette information est importante pour les contrôles effectués par la carte Super NOVA en fonctionnement normal.

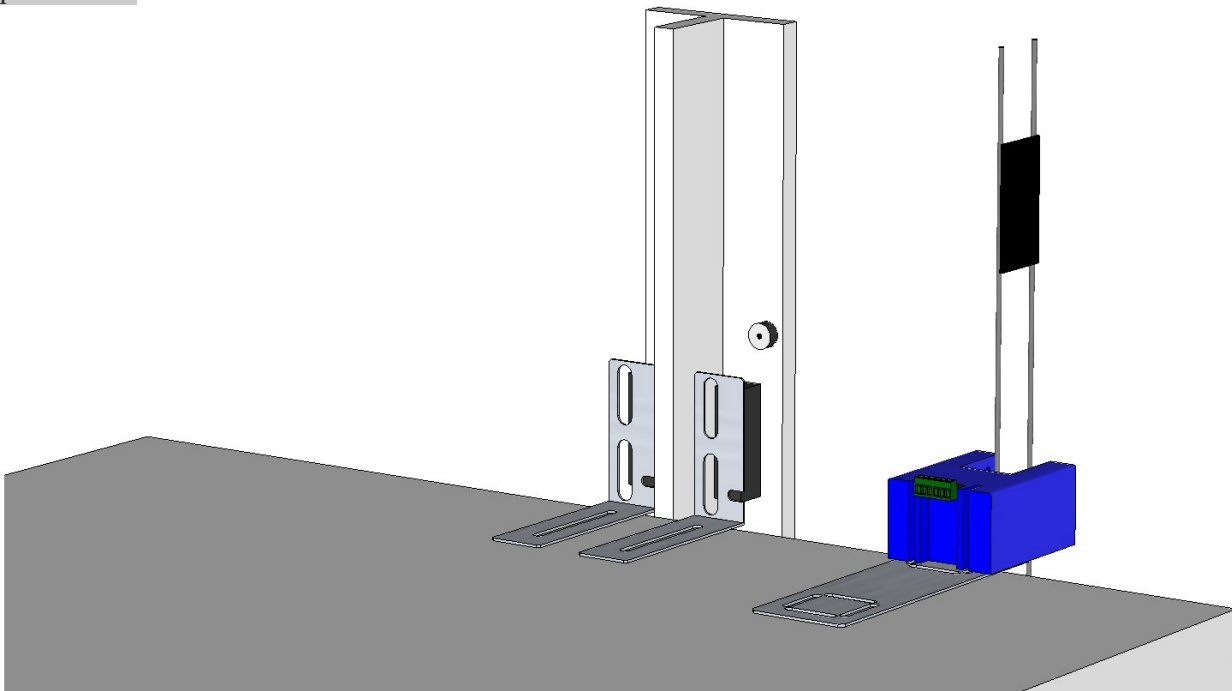


**Bien s'assurer de la présence des fins de course extrêmes haut, bas et inspection ainsi que des dispositifs éventuels de gestion des réserves réduites avant de procéder à la phase d'apprentissage depuis le toit cabine.**



## Sélection par capteur optique.

### Implantation:



### Fonctionnement:

Elle se compose de:

- Une drisse double supportant les drapeaux de comptage tendue sur toute la course cabine
- Un capteur optique double faisceaux pour la détection des drapeaux de comptage
- 2 Aimants ronds délimitant les zones de ralentissement haute et basse
- Un capteur bistable AGH pour la détection de l'aimant de zone de ralentissement haute
- Un capteur bistable AGB pour la détection de l'aimant de zone de ralentissement basse

Lors du déplacement de la cabine en **montée**, à chaque entrée ou sortie d'un drapeau, le compteur interne de drapeaux de la Super NOVA est augmenté de une unité.

Lors du déplacement de la cabine en **descente**, à chaque entrée ou sortie d'un drapeau, le compteur interne de drapeaux de la Super NOVA est diminué de une unité.

Le passage du capteur bistable AGB devant son aimant provoque le 'calage' du compteur de drapeaux

Le passage du capteur bistable AGH devant son aimant provoque le 'calage' du compteur de drapeaux

La vitesse maximale gérée par ce type de sélection est limitée à 1,6m/s.

### Remarque:

Les couples *capteur bistable* + *aimant* peuvent être remplacés par des capteurs type 'culbuteur' + came



De part leur conception, les capteurs bistables sont très sensibles aux chocs mécaniques. L'installateur apportera un soin particulier lors des manipulations. Ne retirer la housse de protection qu'au dernier moment.

**Capteurs bistables et aimants ronds:**

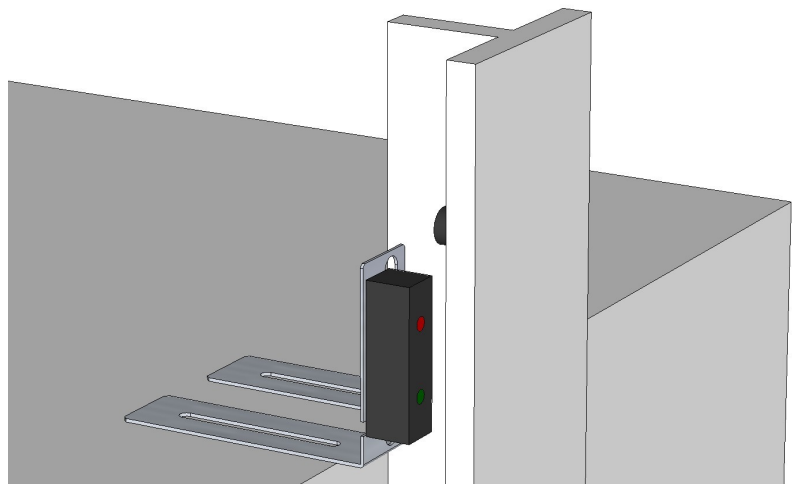
**Exemple de montage:**

Les capteurs bistables sont montés de telle sorte que leur repère **rouge** soit en haut et leur repère **vert** en bas.

L'aimant rond associé au capteur bistable AGB présente sa face noire.

L'aimant rond associé au capteur bistable AGH présente sa face blanche.

La distance maximale entre les aimants et les capteurs bistables < 15mm.



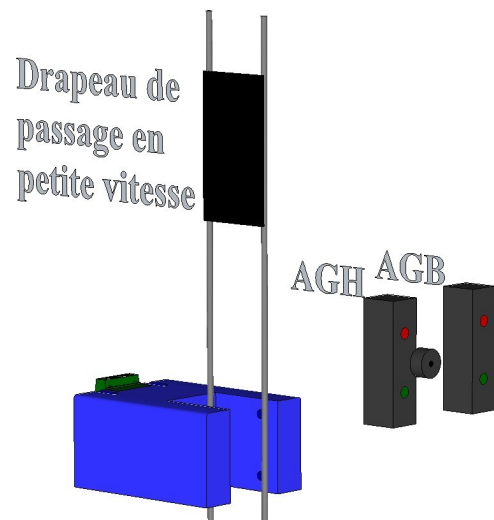
Le positionnement des aimants de part et d'autre du guide permet de rendre chaque capteur bistable insensible au champ magnétique de l'autre aimant.

**Aimant rond de zone de ralentissement haute.**

L'aimant rond associé au capteur bistable AGH doit être positionné sous la zone de ralentissement du niveau le plus haut.

Au moment du passage du capteur bistable AGH devant sont aimant, aucun drapeau ne doit se trouver à moins de 0,2s du capteur optique (*soit 20cm si la vitesse cabine = 1m/s*). Ce temps permet le 'calage' des compteurs internes de la Super NOVA.

L'illustration ci-contre montre l'instant où l'aimant est détecté par le capteur bistable AGH. L'aimant présente sa face blanche au capteur.

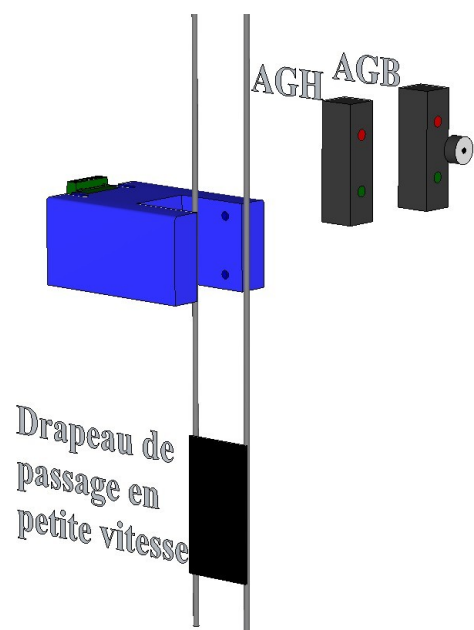


**Aimant rond de zone de ralentissement basse.**

L'aimant rond associé au capteur bistable AGB doit être positionné au dessus de la zone de ralentissement du niveau le plus bas.

Au moment du passage du capteur bistable AGB devant sont aimant, aucun drapeau ne doit se trouver à moins de 0,2s du capteur optique (*soit 20cm si la vitesse cabine = 1m/s*). Ce temps permet le 'calage' des compteurs internes de la Super NOVA.

L'illustration ci-contre montre l'instant où l'aimant est détecté par le capteur bistable AGB. L'aimant présente sa face noire au capteur.



**Principe de comptage:**

L'illustration ci-contre présente une installation à 3 niveaux desservis (*occurrences 1, 9 et 17*). La cabine est représentée à l'arrêt au niveau RC. Dans le menu 'Sélection en gaine' les paramètres sont réglés de la manière suivante:

Entre RC et 1  
 4 drapeaux

Entre le niveau RC et le niveau 1 se trouvent 4 drapeaux (*occurrences 2, 4, 6 et 8*).

Même chose entre le niveau 1 et le niveau 2, (*occurrences 10, 12, 14 et 16*).

PV montée au: 1  
 2 drpx (entrant)

Le passage en petite vitesse à la montée vers le niveau 1 se fera 2 drapeaux avant l'arrêt entrant dans le drapeau (*occurrence 6*).

Même chose pour le niveau 2 (*occurrence 14*).

PV desce. au: RC  
 2 drpx (entrant)

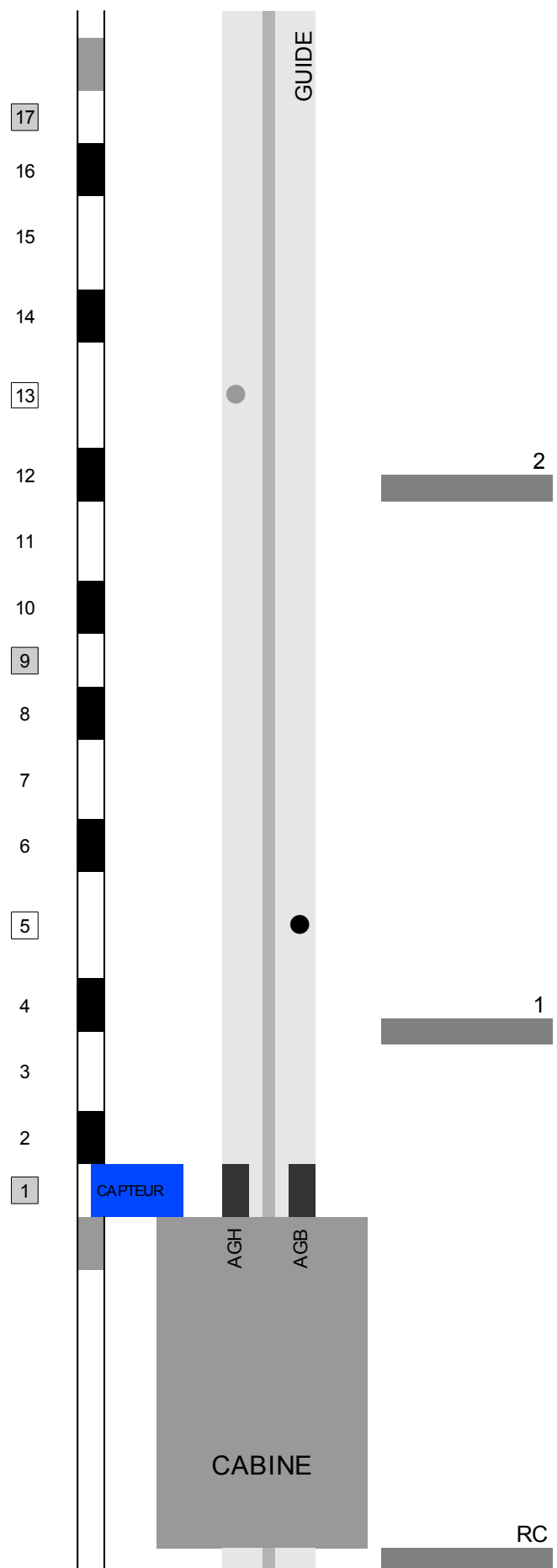
Le passage en petite vitesse à la descente vers le niveau RC se fera 2 drapeaux avant l'arrêt entrant dans le drapeau (*occurrence 4*).

Même chose pour le niveau 1 (*occurrence 12*).

AGH, haut 2 drpx  
 AGB, bas 2 drpx

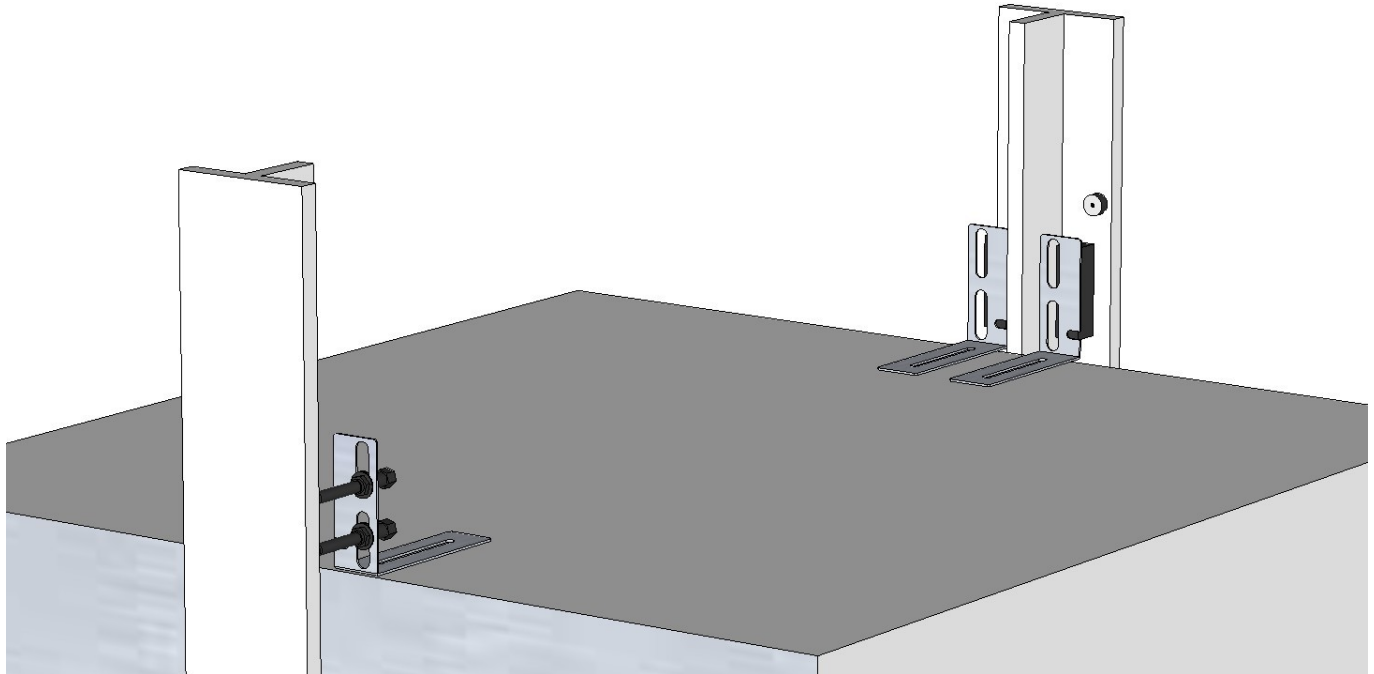
Dans le sens montée, après le passage du capteur bistable AGH devant sont aimant rond, il restera 2 drapeaux avant l'arrêt (*occurrence 14 et 16*).

Dans le sens descente, après le passage du capteur bistable AGB devant sont aimant rond, il restera 2 drapeaux avant l'arrêt (*occurrence 4 et 2*).



## Sélection par doigts magnétiques.

### Implantation:



### Fonctionnement:

Elle se compose de:

- 2 capteurs 'doigts' magnétiques pour la détection des aimants de comptage.
- 2 Aimants ronds délimitant les zones de ralentissement haute et basse
- Un capteur bistable AGH pour la détection de l'aimant de zone de ralentissement haute
- Un capteur bistable AGB pour la détection de l'aimant de zone de ralentissement basse

Le principe de fonctionnement de ce type de sélection en gaine est en tout point identique à la sélection en gaine par capteur optique vue précédemment.

Les 2 capteurs 'doigts' magnétiques jouent le même rôle que les faisceaux du capteur optique.

L'ensemble drisses et drapeaux plastiques est ici remplacé par des aimants collés sur le guide.

La vitesse maximale gérée par ce type de sélection est limitée à 1m/s.

### Remarque:

Les couples *capteur bistable* + *aimant* peuvent être remplacés par des capteurs type 'culbuteur' + came



De part leur conception, les capteurs bistables et doigts magnétiques sont très sensibles aux chocs mécaniques. L'installateur apportera un soin particulier lors des manipulations. Ne retirer les housses de protection qu'au dernier moment.