

Manuel de programmation du CONTROLEUR DE MANŒUVRE PANDORA

Table des matières

1. DESCRIPTION DU DOCUMENT	5
2. AVANT DE COMMENCER.....	5
3. PRESENTATION	6
4. ECRAN D'ACCUEIL.....	7
4.1. Ecran d'attente en mode normal – capteur de position à contacts secs	7
4.2. Ecran d'attente en mode normal – capteur de position absolue	8
5. ECRAN EN DEPLACEMENT	9
5.1. Ecran en déplacement – capteur de position à contacts secs	9
5.2. Ecran en déplacement – capteur de position absolue	10
6. HIERARCHIE DES MENUS.....	11
6.1. Menu DEPLACEMENTS	12
6.1.1. Déplacement manuel contrôleur / Enregistrement des niveaux	12
6.1.2. Déplacement manuel palier / Enregistrement des niveaux	13
6.1.3. Simulation d'appel palier	14
6.1.4. Déplacement Hors course	14
6.2. Menu REGLAGES.....	15
6.2.1. CONFIGURATION	15
6.2.1.1. Type d'appareil.....	15
6.2.1.2. Hydraulique.....	15
6.2.1.3. Langage	16
6.2.1.4. Beep menu	16
6.2.1.5. Beep dft.....	16
6.2.1.6. Type capt.....	16
6.2.1.7. Isonivelage	16
6.2.1.8. Type de surcharge.....	17
6.2.1.9. Nombre de taquets	17
6.2.1.10. Intensité lumière cabine	17
6.2.1.11. Veille (min)	17
6.2.1.12. Type Alerta.....	18
6.2.1.13. Numéro Appareil.....	18
6.2.2. Menu PUISSANCE	19
6.2.2.1. Type K1.....	19
6.2.2.2. Type KM/KD	19
6.2.2.3. Ctrl moteur.....	19

6.2.2.4.	Inv moteur.....	20
6.2.2.5.	Freq max M et Freq max D (Hz)	20
6.2.2.6.	Freq min M et Freq min D (Hz).....	20
6.2.2.7.	Freq ISO M et Freq ISO D (Hz)	20
6.2.2.8.	Accélération M et D	21
6.2.3.	TEMPORISATIONS	23
6.2.3.1.	Temps Max (Secondes)	23
6.2.3.2.	Temps Dem (Secondes).....	23
6.2.3.3.	Retard Dem (Secondes).....	23
6.2.3.4.	Tempo M et D x (Secondes)	23
6.2.4.	NIVEAUX ET ZONE APS	24
6.2.4.1.	Vmax M et D (Cm/S).....	24
6.2.4.2.	Zone Iso (mm)	25
6.2.4.3.	Zone Niveau (mm).....	25
6.2.4.4.	Decel M et D (cm)	25
6.2.4.5.	V min M et D (cm)	26
6.2.4.6.	AutoAdjust	26
6.2.5.	DATE & HEURE.....	27
6.3.	Menu STATISTIQUES	28
6.3.1.	UTILISATIONS.....	28
6.3.1.1.	Nombre de reset	28
6.3.1.2.	Nombre de montées / descentes.....	28
6.3.1.3.	Nombre de recalages	28
6.3.1.4.	Nombre d'arrêts au niveau x	28
6.3.2.	SECURITES.....	30
6.3.2.1.	Fusible (contrôleur).....	30
6.3.2.2.	Parachute (contrôleur).....	30
6.3.2.3.	Portillon / mou (contrôleur).....	30
6.3.2.4.	Trappe (contrôleur).....	30
6.3.2.5.	Hors course (contrôleur).....	31
6.3.2.6.	Cellules (contrôleur).....	31
6.3.2.7.	Hors course X (Palier/cabine).....	31
6.3.2.8.	Porte X (Palier/cabine)	31
6.3.2.9.	Serrure X (Palier/cabine)	31
6.3.2.10.	Cable P X (Palier/cabine)	31
6.3.2.11.	ARU X (Palier/cabine)	31

6.3.3.	DEFAUT	32
6.3.3.1.	K1, NO ?	32
6.3.3.2.	K1, NC ?	32
6.3.3.3.	KM, NC ?	32
6.3.3.4.	KD, NC ?	32
6.3.3.5.	Vario	33
6.3.3.6.	Surchauffe	33
6.3.3.7.	Surcharge	33
6.3.3.8.	Iso	33
6.3.3.9.	Cellules	33
6.3.3.10.	Timout	33
6.3.3.11.	Timout s	33
6.3.3.12.	Contact x	34
6.3.3.13.	Taquet x	34
6.3.3.14.	Bus	34
6.3.4.	USURE	35
6.4.	Menu 4 DERNIERS DEFAUTS	36
6.5.	Menu HISTORIQUE	37
6.6.	Menu MODE AVANCE	38
6.7.	Menu DESTRUCTION PROGRAMME	39
7.	CONFIGURATION GENERALE	40
8.	RESUME DES REGLAGES	41

1. DESCRIPTION DU DOCUMENT

Ce document décrit le fonctionnement et permet de simplifier la mise en place du système Pandora pour tous les monte-charges non accompagnés de 50kg à 3T.

Lisez attentivement les instructions de ce manuel et examinez le matériel pour vous familiariser avec avant de tenter de l'installer, de le faire fonctionner ou d'assurer son entretien.

Il est impératif de prendre toutes les précautions de sécurité nécessaires lors de la manipulation et la mise en place des cartes.

L'installation, l'utilisation, la réparation et la maintenance des équipements électriques doivent être assurées par du personnel qualifié uniquement.

2. AVANT DE COMMENCER

Vous devez lire et comprendre ce guide avant d'installer ou de faire fonctionner l'appareil équipé du système Pandora. L'installation, les réglages, les réparations et la maintenance doivent être réalisés par un personnel qualifié.

L'installateur est tenu de s'assurer de la conformité avec toutes les exigences des réglementations internationales et nationales concernant la mise à la terre de tous les équipements.

Plusieurs pièces du système Pandora, fonctionnent à la tension réseau. NE LES TOUCHEZ PAS. Utilisez uniquement des outils isolés électriquement.

NE touchez PAS les composants non blindés ou les connexions des vis du bornier lorsqu'une tension est présente.

NE mettez PAS en court-circuit les bornes N et PH/L ou les bornes GND et IN/OUT.

Avant d'intervenir sur le système :

- Déconnectez toutes alimentations pouvant être présentes.
- Assurez-vous que tous les points de coupure restent en position ouverte.
- Effectuez une vérification d'absence de tension sur l'ensemble des connecteurs.
- Installez et fermez tous les couvercles avant de mettre le système sous tension.

Avant de mettre le système Pandora sous tension, assurez-vous que la tension réseau est compatible avec la plage de tension d'alimentation spécifiée sur la plaque d'identification des composants. Une tension incompatible risque d'endommager le système Pandora et peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.

Le non-respect de ces instructions entraînera la mort ou des blessures graves.

3. PRESENTATION

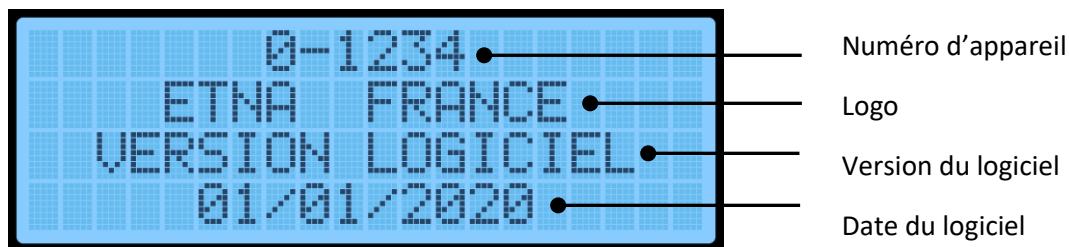
Le système Pandora est pourvu d'un écran et d'un menu de configuration permettant de régler intégralement et faire fonctionner au mieux tous types d'appareils ETNA France.

L'accès aux menus de réglage doit être effectué par du personnel formé et qualifié afin d'éviter tous risques de dysfonctionnement.

A la mise sous tension de l'appareil, le contrôleur vérifie la présence de l'afficheur. Dans le cas où celui-ci n'est pas présent ou défaillant, l'appareil fonctionnera avec les réglages précédemment enregistrés. Dès que l'action sur le bouton « valid » sera faite, l'appareil passera en mode déplacement manuel.

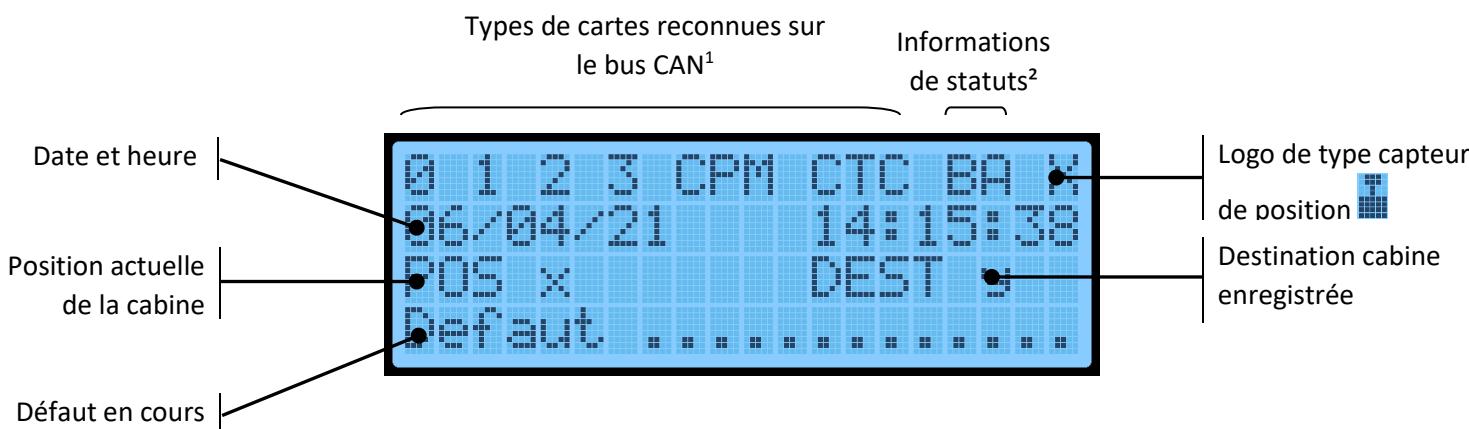
4. ECRAN D'ACCUEIL

A la mise sous tension, l'écran d'accueil est composé du numéro de série de l'appareil, le logo de la société, la version du logiciel et la date du logiciel.



4.1. Ecran d'attente en mode normal – capteur de position à contacts secs

Après l'écran d'accueil, s'affiche le nombre de niveaux détectés, en accord avec le nombre de cartes paliers connectées, la date et l'heure, la sécurité ou le défaut engagé, le la position de la cabine.



¹ : Le type de cartes reconnues correspond aux cartes paliers ayant leur interrupteur de configuration activé.

- De 0 à 3 correspond aux cartes paliers référencées de 0 à 3.
- CPM : carte pression maintenue en cabine
- CTC : carte à taquets de chargement

² : L'information de statut correspond à un état du contrôleur :

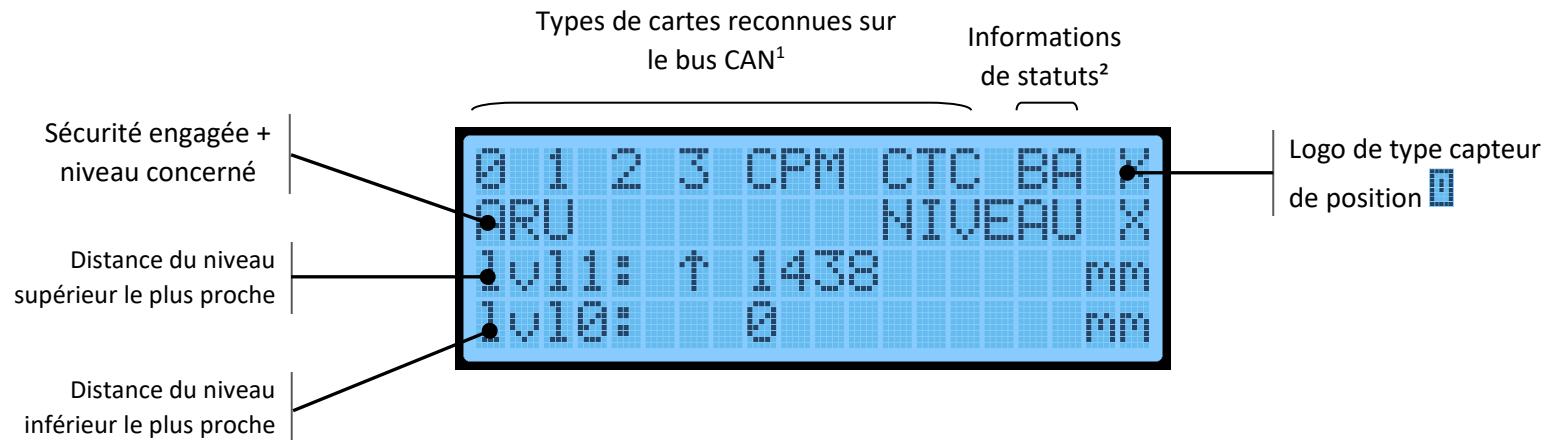
- B : Bug détecté dans le programme. Un redémarrage du système est préférable pour garantir le fonctionnement de l'appareil.
- A : Mode Administrateur. L'accès aux réglages de l'appareil étant restreint par mot de passe, lorsque celui-ci a été rentré, l'indication A permet au technicien d'y avoir accès.



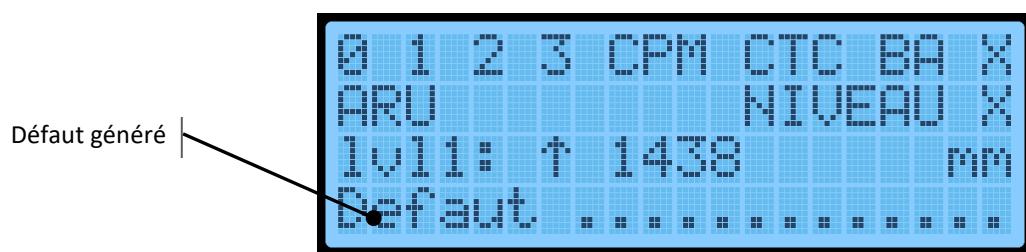
Attention : Ce n'est que lorsque l'appareil passe en veille que le mode Administrateur disparait. Le simple fait d'éteindre et de rallumer l'appareil ne fait pas changer de mode.

4.2. Ecran d'attente en mode normal – capteur de position absolue

Après l'écran d'accueil, s'affiche le nombre de niveaux détectés correspondant avec le nombre de cartes paliers connectées, la date et l'heure, la sécurité ou le défaut engagé, le niveau en cours.



Si un défaut intervient, la ligne la plus basse indique alors le défaut :



5. ECRAN EN DEPLACEMENT

Pendant le déplacement de l'appareil plusieurs informations sont disponibles. En fonction du type de capteurs d'arrêts présents sur l'équipement, les informations renvoyées sont différentes.

5.1. Ecran en déplacement – capteur de position à contacts secs

Les appareils équipés de capteurs à leviers ou capteurs magnétiques ne remontent l'information de position qu'une fois enclenchés.

Au démarrage de la cabine, le niveau en cours reste affiché le temps de quitter le contact et le niveau cible jusqu'à la prise d'arrêt de celui-ci.

Au démarrage :



En cours de déplacement :



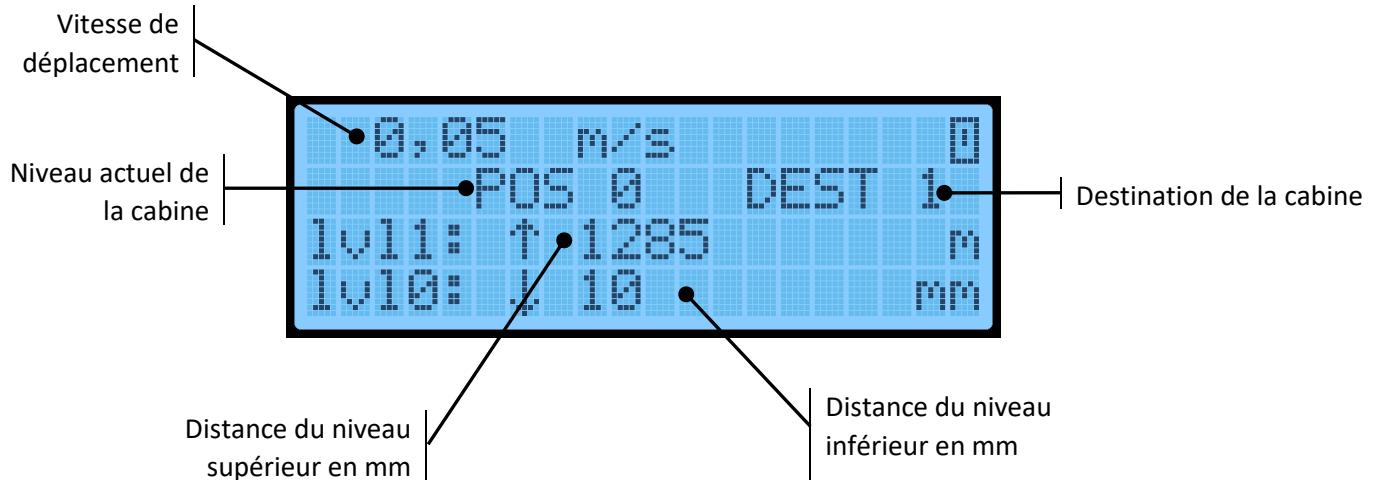
NOTE : Lors de la mise sous tension de l'appareil ou lors d'une remise en route après ouverture de chaîne de sécurité, si l'appareil se trouve entre deux niveaux, celui-ci passe alors en recalage.

C'est l'appui sur un bouton palier qui lancera l'appareil dans le sens de la descente jusqu'au premier niveau rencontré.

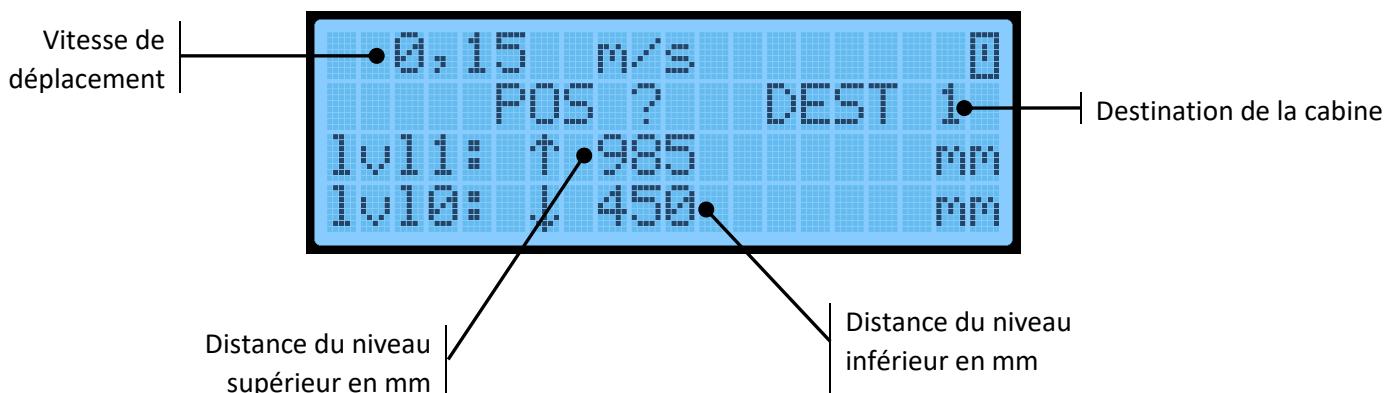
5.2. Ecran en déplacement – capteur de position absolue

Les appareils équipés du capteur de position absolue, peuvent indiquer la vitesse de déplacement, la position exacte de la cabine (à +/- 0.5mm) et également l'alignement de la bande.

Au démarrage :

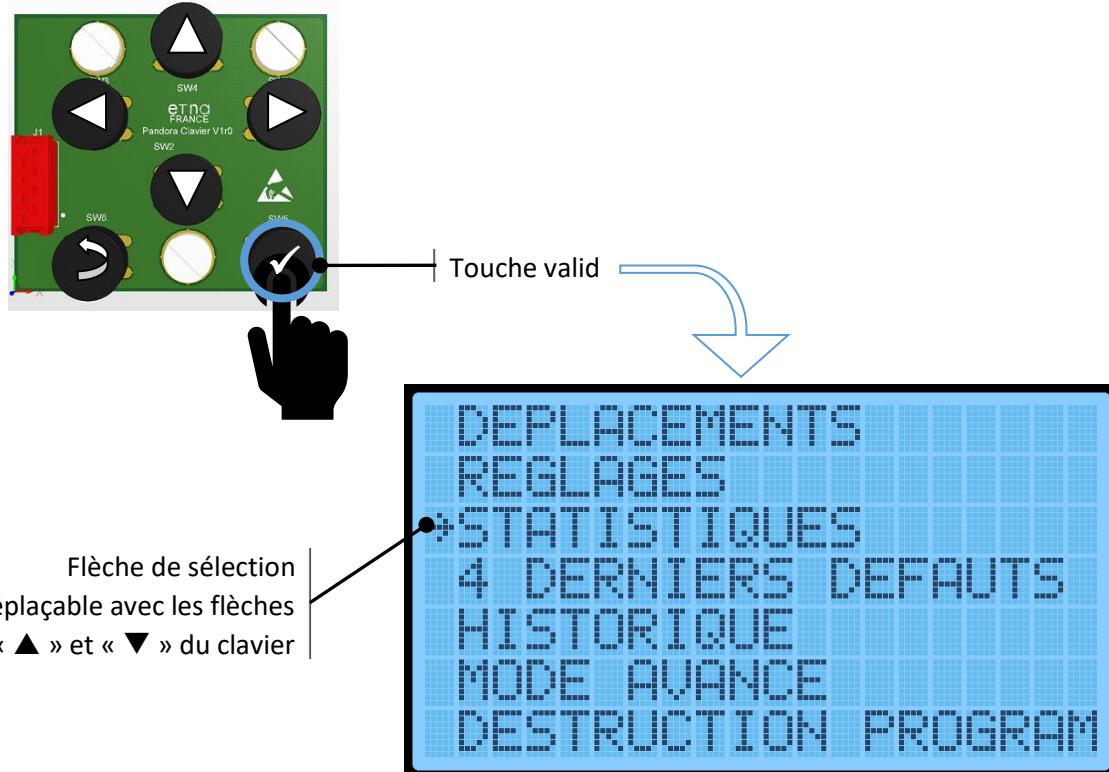


En cours de déplacement :



6. HIERARCHIE DES MENUS

Le paramétrage et la visualisation de l'état général de l'appareil est disponible après l'écran de démarrage ou l'écran de fonctionnement normal, par l'appui de la touche « ✓ » du clavier.



Pour entrer dans le menu désiré, appuyer sur la touche « ✓ » du clavier ou sur « ⏪ » pour revenir à l'écran d'attente.

Pour chaque menu ou sous menu, la modification d'une valeur est effectuée à l'aide des touches « ► » ou « ◀ ». A partir du moment où la valeur est modifiée, elle est directement prise en compte par le système (à l'exception du réglage de la date et heure).

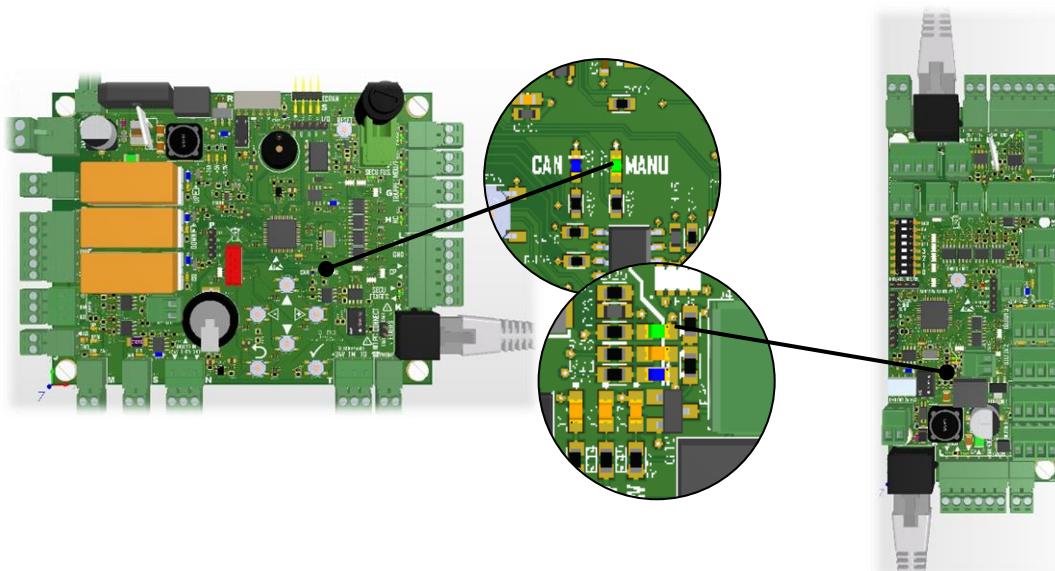
La modification des valeurs n'est accessible qu'en mode Administrateur. Pour accéder aux modifications un code à quatre chiffres est demandé.

6.1. Menu DEPLACEMENTS

Une fois le menu déplacement sélectionné, il y a plusieurs types de déplacements :

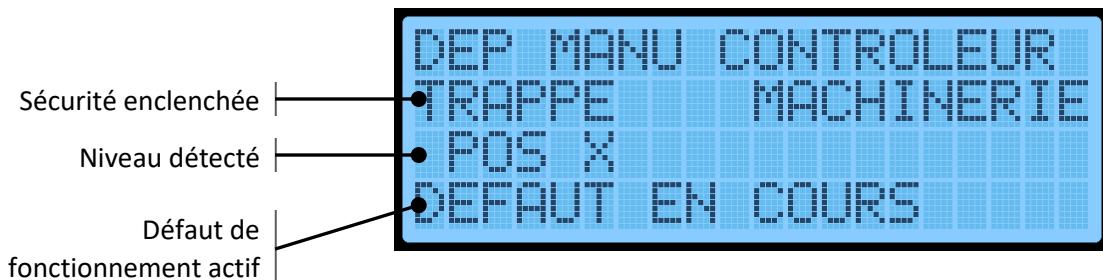


NOTE : La chaîne de sécurité doit impérativement être établie pour activer la montée et la descente. Lors du mode de déplacement manuel, les leds vertes D501 sur le contrôleur et D303 sur le palier sont allumées fixes.

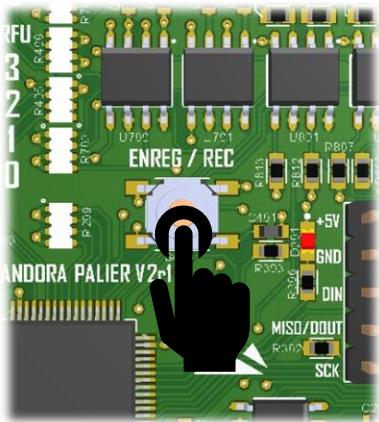


6.1.1. Déplacement manuel contrôleur / Enregistrement des niveaux

Le déplacement manuel contrôleur permet d'actionner le moteur dans les deux sens (montée ou descente) à l'aide des flèches « ▲ » et « ▼ » du clavier.



Si l'appareil est équipé d'un capteur de position absolue (APS), lors du déplacement manuel contrôleur, il est possible d'enregistrer les niveaux à l'aide du bouton situé sur la carte palier. Un appui de 4 secondes permet l'enregistrement.



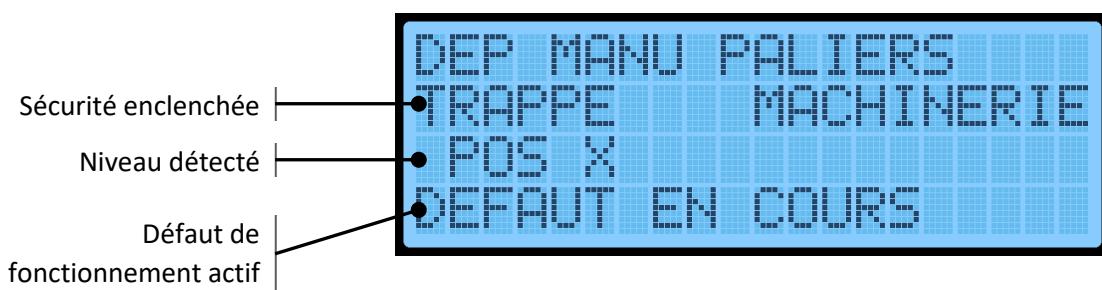
NOTE : A partir du moment où un niveau a été enregistré, si les niveaux supérieurs ont une valeur plus petite, ils seront mis automatiquement à cette valeur.

Lors d'un déplacement avec la télécommande branchée sur le bornier T (J404), le passage en mode déplacement manuel contrôleur est automatique dès l'apparition d'une commande de montée ou descente sur celle-ci.

6.1.2. Déplacement manuel palier / Enregistrement des niveaux

Le déplacement manuel palier permet d'actionner le moteur dans les deux sens montée ou descente à l'aide des deux boutons paliers 0 et 1.

Si l'appareil est équipé d'une commande en cabine, le déplacement est possible en cabine à l'aide des boutons 0 et 1.

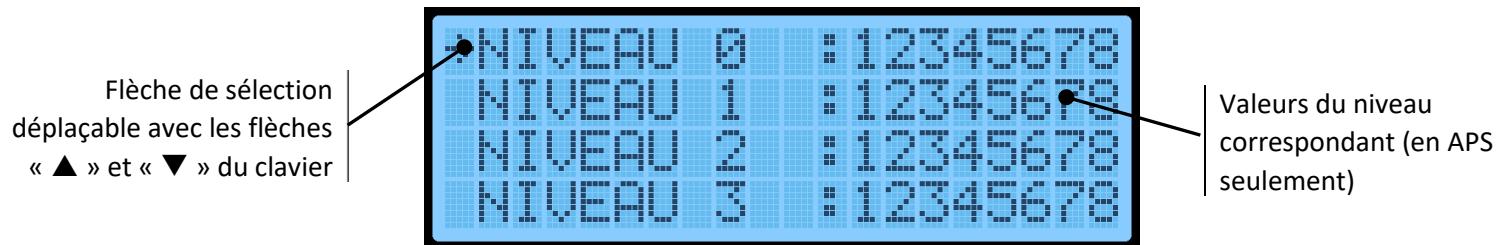


Si l'appareil est équipé d'un capteur de position absolue (APS), lors du déplacement manuel paliers, il est possible d'enregistrer les niveaux à l'aide du bouton situé sur la carte palier.

6.1.3. Simulation d'appel palier

Il est possible d'effectuer un appel palier depuis le contrôleur. L'effet est exactement le même qu'un appui sur le bouton au palier.

Pour se faire, il suffit de sélectionner le niveau désiré avec les flèches des flèches « ▲ » et « ▼ » du clavier et de valider l'envoi de la cabine avec la touche « ✓ ».



Une fois l'appel effectué, l'appareil repassera automatiquement en mode de fonctionnement normal.



NOTE : La chaîne de sécurité doit impérativement être établie pour activer la montée et la descente et si une simulation d'appel est effectuée à un niveau n'existant pas sur l'appareil (carte palier non configurée sur le réseau), aucun mouvement ne se produit.

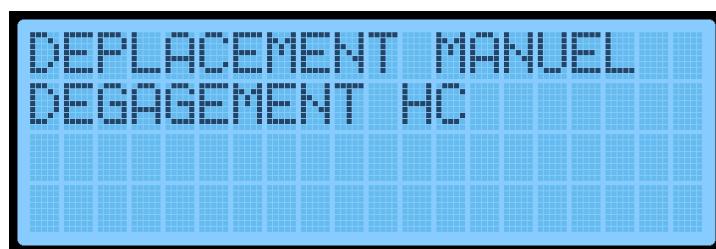
6.1.4. Déplacement Hors course

Le déplacement hors-course permet de dégager la cabine lors d'une prise de hors-course relié sur une carte palier. Le déplacement est manuel et effectué sur un temps limité nécessaire au rétablissement de la chaîne de sécurité.

Ce mouvement n'est valable que pour les hors-courses reliés aux cartes paliers. Le déplacement possible de la cabine sera à l'inverse du niveau.

Exemple : un hors course niveau 2 ne pourra être dégagé qu'avec un mouvement vers le bas.

Le mouvement est effectué à l'aide des flèches « ▲ » et « ▼ » du clavier.

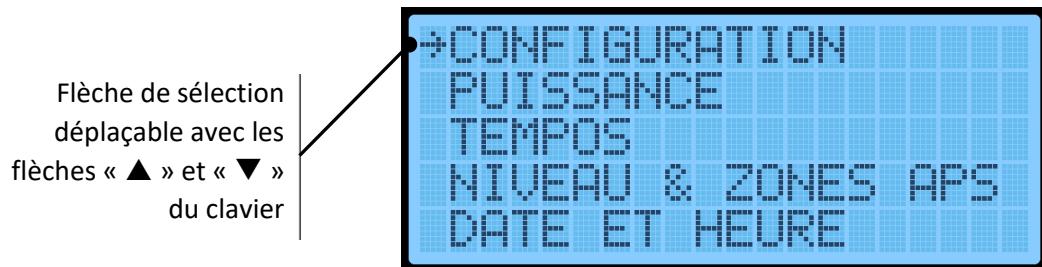


Une fois le hors course rétabli, l'appareil revient sur le menu général des déplacements.

6.2. Menu REGLAGES

Le menu « réglages » permet d'accéder à la configuration complète de l'appareil. La lecture des paramètres est accessible à tout moment, mais la modification de ceux-ci n'est possible qu'en mode Administrateur.

Le menu « réglages » permet de donner accès à :



Pour sélectionner un menu, utiliser les flèches « ▲ » et « ▼ » du clavier puis appuyer sur la touche « ✓ » pour entrer dans la liste des paramètres à modifier ou sur « ⌂ » pour revenir à l'écran précédent.

6.2.1. CONFIGURATION

Ce menu permet de régler la configuration générale de l'appareil, notamment des éléments fonctionnels comme la famille d'appareil, le langage de l'appareil, l'activation du son etc.

6.2.1.1. Type d'appareil

La modification du type d'appareil permet de mettre le système dans un fonctionnement spécifique à chaque type. On retrouve trois grandes familles :

- **Standard** : pour les monte-plats, monte-chariots et EGV (type Optima accompagnés ou non) électriques ou hydrauliques,
- **Monte-fûts** : uniquement pour des appareils types monte-fûts électriques ou hydrauliques,
- **EGV TC** : Pour les élévateurs gros volumes avec taquets de chargement (accompagnés ou non) hydrauliques ou électriques.



NOTE : A partir du moment où un contact à clef ou un post positif est détecté sur l'appareil, celui-ci passera automatiquement en mode monte-fûts.

6.2.1.2. Hydraulique

ON / OFF : Permet d'activer / désactiver la sortie de l'électrovanne sur le contrôleur et de passer l'appareil en mode hydraulique. Une impulsion de montée sera alors générée avant chaque démarrage vers le sens descente.

6.2.1.3. Langage

FR/EN : Permet de passer l'intégralité des menus et indications en Français ou en Anglais.

6.2.1.4. Beep menu

ON / OFF : Permet d'activer / désactiver le buzzer dans les menus de configuration du contrôleur.

6.2.1.5. Beep dft

ON / OFF : Permet d'activer / désactiver le buzzer à l'apparition d'un défaut.

6.2.1.6. Type capt

Permet de sélectionner le type de capteurs d'arrêts aux niveaux.

Deux types sont possibles :

- **CONTACT** : L'arrêt d'étage est effectué par un contact sec NO sur l'entrée de la carte palier correspondante. Attention cependant au type de contact choisi dès lors qu'une serrure électrique doit être alimentée car c'est lui qui apporte la puissance (6A max)
- **APS** : Absolute Positionning System. Les appareils équipés du capteur APS, utilisent la position absolue de la cabine par rapport à une bande codée pour les arrêts aux niveaux. L'enregistrement des niveaux est impératif pour que l'appareil fonctionne en mode normal. Se référer au [6.1.1](#) ou [6.1.2](#) pour la programmation des niveaux.



NOTE : A partir du moment où un capteur APS est branché sur le bus, l'appareil passe directement en mode APS. Pour revenir au mode contact, il faut modifier ce paramètre manuellement.

6.2.1.7. Isonivelage

ON / OFF : Permet d'activer / désactiver la fonction d'isonivelage. L'isonivelage est déclenché soit par les capteurs reliés à la carte palier, soit en fonction de la position de la cabine par rapport à la bande du capteur absolu.

Les réglages de la zone de déclenchement (en APS uniquement) et les vitesses de l'isonivelage sont réglables dans le menu « NIVEAU & ZONES APS » en [6.2.4](#).

6.2.1.8. Type de surcharge

NO / NC : Permet de sélectionner le type de capteur de surcharge sur l'appareil. Il peut être soit en normalement fermé, soit en normalement ouvert.

6.2.1.9. Nombre de taquets

0 : Aucun taquet n'est relié à l'appareil. Ne peut pas fonctionner sur des appareils hydrauliques ou avec taquets de chargement.

1 : Un seul taquet est relié. Il peut être soit relié aux borniers des boutons sur la carte palier configurée en CTC, soit sur la sortie serrure de la carte palier configurée en CPM.

2, 3 et 4 : Deux, trois ou quatre taquets de chargements sont connectés au système sur les borniers des boutons de la carte palier configurée en CTC.



NOTE : A partir du moment où un taquet est connecté sur l'appareil, il est automatiquement reconnu et le contrôle est enclenché sur chacun.

6.2.1.10. Intensité lumière cabine

L'intensité d'éclairage cabine est réglable sur quatre niveaux d'intensité. Le niveau 3 correspond à 100% de la tension d'alimentation (+24Vdc)

0 : Eclairage faible (10%)

1 : Eclairage modéré (50%)

2 : Eclairage fort (75%)

3 : Eclairage maximum (100%)



ATTENTION : Lors d'utilisation de spots 12V, prendre en compte la possibilité d'avoir une tension supérieure aux bornes. L'emploi d'ampoules ou de spots avec régulation de courant interne est vivement conseillée.

6.2.1.11. Veille (min)

1 – 10 : La mise en veille de l'appareil s'effectue suivant le chiffre réglé allant de 1 à 10 minutes. La sortie de veille est effectuée après une action extérieure sur l'appareil (ouverture de porte, appel, manœuvre sur le contrôleur, etc...)



NOTE : L'entrée en veille de l'appareil permet de quitter le mode Administrateur.

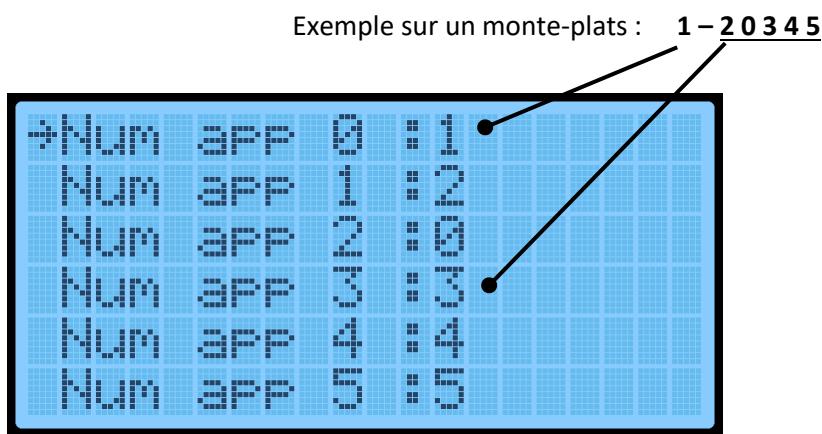
6.2.1.12. Type Alerte

La carte palier est pourvu d'un bornier (J502) qui permet d'informer le client soit sur :

- **REVISION** : Le nombre de cycles est atteint et une révision de l'appareil doit être effectué
- **SURCHARGE** : La cabine est en surcharge

6.2.1.13. Numéro Appareil

Le numéro de l'appareil est inscrit d'usine, mais si l'EEprom a été remplacée, il est préférable de renseigner le numéro de l'appareil.



6.2.2. Menu PUISSANCE

Ce menu permet de configurer l'étage de puissance de l'appareil à l'aide de différentes fonctions, notamment sur les contacts de relecture, les fréquences variateur, les rampes d'accélération, etc...



Etna France ne saurait être responsable des conséquences éventuelles découlant de la mauvaise configuration des éléments ci-après

6.2.2.1. Type K1

La relecture de l'état du contacteur principal K1 est nécessaire au fonctionnement de l'appareil. La relecture est effectuée par un contact sec sur l'entrée « info K1 » du contrôleur et qui peut être configuré en :

- **NO** : Lorsque le contacteur est activé, le microcontrôleur doit relire un état logique haut
- **NC** : Lorsque le contacteur est activé, le microcontrôleur doit relire un état logique bas

6.2.2.2. Type KM/KD

La relecture de l'état des contacteurs de montée-descente KM/KD ou la relecture du contact variateur est effectué par les entrées deux « info KM » et « info KD ». Les deux contacts de relecture peuvent configurés en :

- **NO** : Lorsque le contacteur est activé, le microcontrôleur doit relire un état logique haut
- **NC** : Lorsque le contacteur est activé, le microcontrôleur doit relire un état logique bas



NOTE : Pour des appareils équipés d'un démarreur ou d'un variateur de fréquence, c'est l'entrée « info KM » qui est utilisée.

En règle générale, c'est lorsque la sortie variateur ou démarreur est active que l'état de sortie passe à l'état logique haut, soit configuré en **NO**.

6.2.2.3. Ctrl moteur

Selon le type d'appareil, l'alimentation et la puissance à transmettre, l'élément de sortie de puissance peut être soit un démarreur, soit un variateur, soit des contacteurs. La relecture des informations de KM/KD est directement impacté par ce réglage :

- **CONTACT** : La sortie de puissance est contrôlée par contacteurs. L'automate attendra deux informations de relecture. Une sur KM et une sur KD.
- **VARIO** : La sortie de puissance est contrôlée par un variateur. C'est uniquement « info KM » qui est utile à la relecture.
- **DEMARREUR** : La sortie de puissance est contrôlée par un démarreur. C'est uniquement « info K1 » qui est utile à la relecture.

6.2.2.4. Inv moteur

ON/OFF : Lors de l'installation, les phases moteurs peuvent avoir été inversées. Utiliser ce menu pour éviter d'effectuer la modification sur les bornes de puissance. A utiliser avec précaution.



Etna France ne saurait être responsable des conséquences éventuelles découlant de la mauvaise configuration

6.2.2.5. Freq max M et Freq max D (Hz)

6-50 : Lors de l'utilisation d'appareil avec variateur de fréquences ou de vanne proportionnelle, l'ajustement de la vitesse maximum de déplacement en montée (M) et en descente (D) peut être effectué séparément.



NOTE : La plage de valeur de 6 à 50Hz est sur le principe de réglage d'un variateur ou d'une vanne proportionnelle ayant pour valeurs nominales de déplacement 0-50hz sur la plage 0-10V.

6.2.2.6. Freq min M et Freq min D (Hz)

1-50 : Lors de l'utilisation d'appareil avec variateur de fréquences ou de vanne proportionnelle, l'ajustement de la vitesse minimum ou vitesse d'approche en montée (M) et en descente (D) peut être effectué séparément.



NOTE : La plage de valeur de 1 à 50Hz est sur le principe de réglage d'un variateur ou d'une vanne proportionnelle ayant pour valeurs nominales de déplacement 0-50hz sur la plage 0-10V.

6.2.2.7. Freq ISO M et Freq ISO D (Hz)

1-20 : Lors de l'utilisation d'appareil avec variateur de fréquences ou de vanne proportionnelle, l'ajustement de la vitesse maximum de déplacement en montée (M) et en descente (D) peut être effectué séparément.



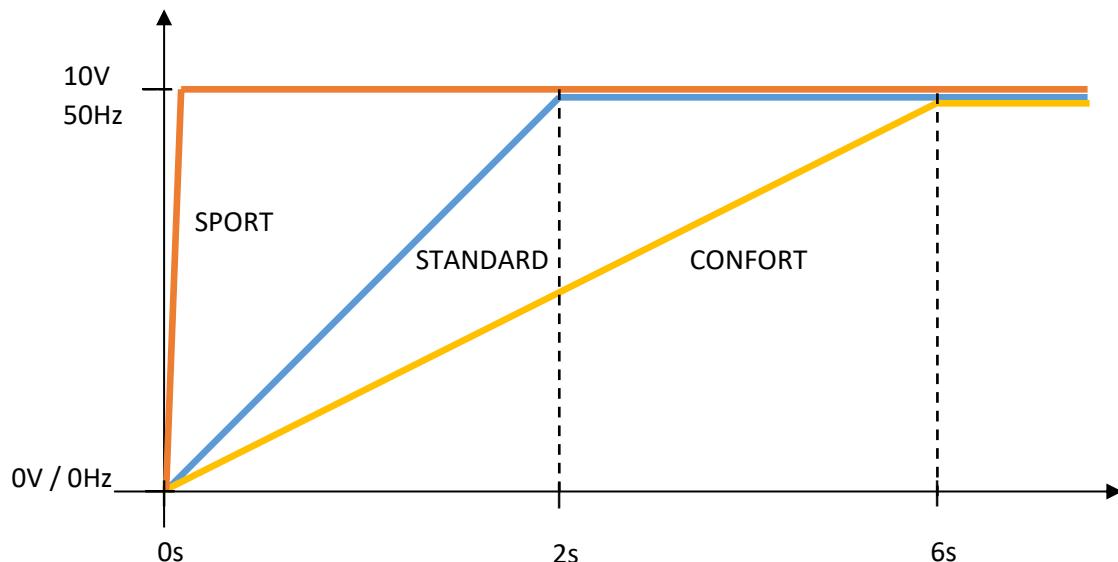
NOTE : La plage de valeur de 1 à 20Hz est sur le principe de réglage d'un variateur ou d'une vanne proportionnelle ayant pour valeurs nominales de déplacement 0-50hz sur la plage 0-10V.

6.2.2.8. Accélération M et D

Lors de l'utilisation d'appareil avec variateur de fréquences ou de vanne proportionnelle, l'ajustement de la courbe d'accélération dépend de l'utilisation de l'appareil. Ces différents types de courbes ne peuvent être visibles que si le paramètre de temps d'accélération et décélération est réduit au minimum sur la vanne ou le variateur (0 ou 0,1sec).

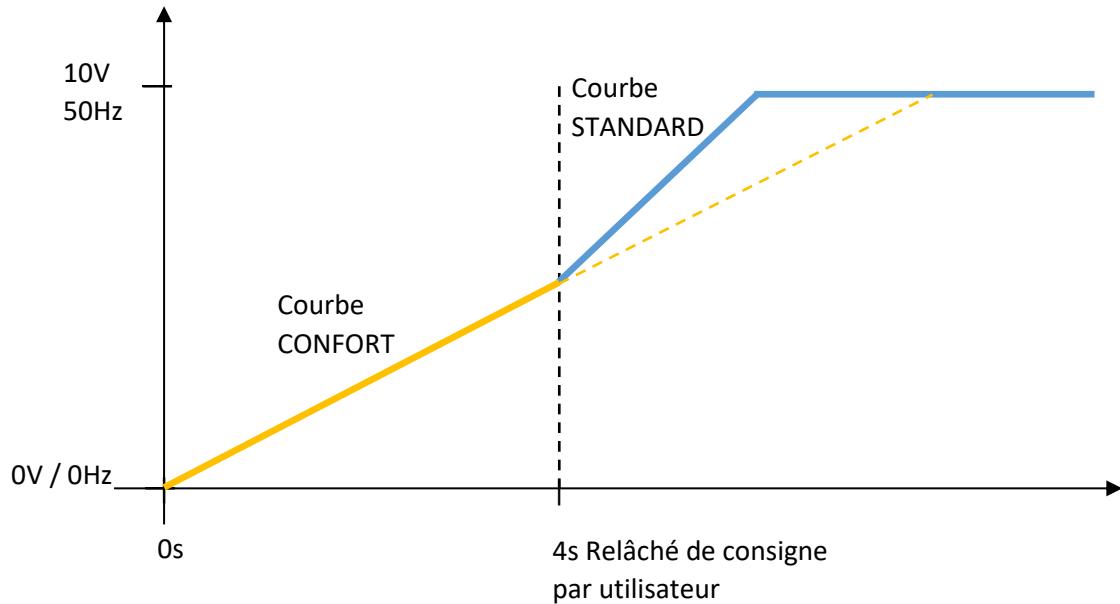
Trois types de courbes sont disponibles :

- **CONFORT** : la courbe est très aplatie. Elle convient aux appareils accompagnés ou demandant de la souplesse dans le démarrage.
- **STANDARD** : la courbe est proportionnelle $0-10V = 0-50Hz$.
- **SPORT** : La consigne de vitesse est donnée instantanément au variateur ou à la vanne proportionnelle. L'accélération est directe, c'est l'inertie totale du système qui fera l'accélération.

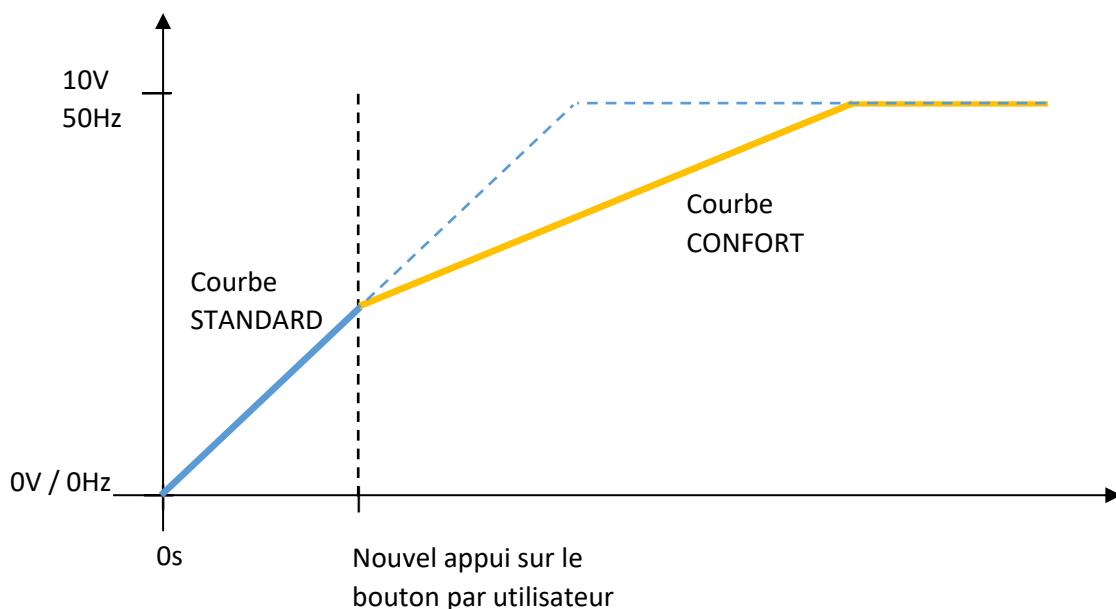


NOTE : Sur tous les appareils, une fonctionnalité supplémentaire a été intégrée. L'appareil, configuré en mode STANDARD ou SPORT peut avoir une accélération souple si besoin. Le fait de rester appuyé sur le bouton palier, la courbe se retrouve en mode CONFORT jusqu'au relâché du bouton ou jusqu'à la consigne de vitesse maximum atteinte. De même si l'utilisateur appuie de nouveau sur le bouton avant que la consigne finale soit atteinte, la courbe repasse en mode CONFORT.

Exemple 1 : L'appareil est en mode STANDARD et l'utilisateur garde le doigt appuyé 4 secondes puis relâche le bouton de destination.



Exemple 2 : L'appareil est en mode STANDARD et l'utilisateur appuis sur le bouton de destination après le départ de la cabine et avant la fin de consigne maximum de vitesse.



6.2.3. TEMPORISATIONS

Ce menu permet de configurer les différentes temporisations fonctionnelles de l'appareil afin d'ajuster au mieux le fonctionnement sans action sur l'ensemble mécanique.

6.2.3.1. Temps Max (Secondes)

2-116 : Permet de régler le temps maximum de déplacement de la cabine. Cette valeur est à ajuster sur chaque appareil. Ce temps est le temps maximum du niveau le plus bas au niveau le plus haut.

6.2.3.2. Temps Dem (Secondes)

2-6 : Permet de régler le temps maximum que la cabine a, pour quitter un niveau. Il est l'équivalent à l'antipatinage.

6.2.3.3. Retard Dem (Secondes)

0-6 : Lors d'utilisation d'appareils avec un variateur ou des serrures électriques, il est nécessaire d'ajuster un retard de démarrage afin de laisser assez de temps à ceux-ci soit de retomber soit d'être totalement alimenté.

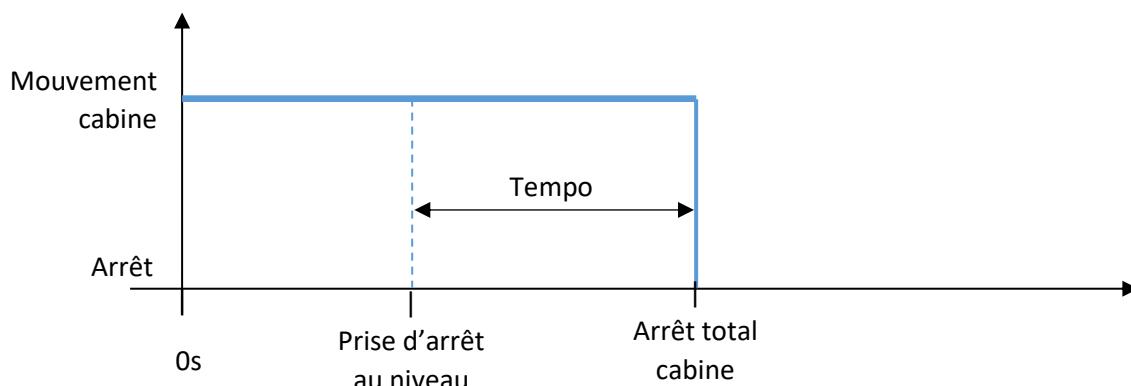


NOTE : En moyenne, ce temps est réglé sur 2 secondes pour des serrures et entre 2 et 4 secondes pour un variateur. A ajuster correctement pour éviter les latences au départ de la cabine.

6.2.3.4. Tempo M et D x (Secondes)

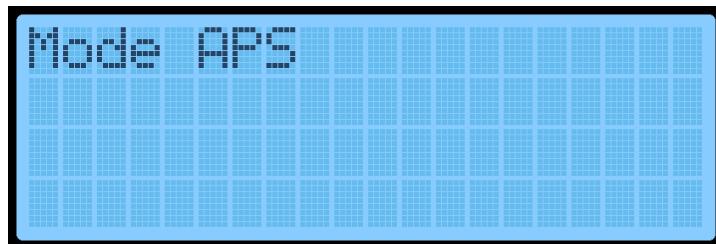
0-99 : Afin d'ajuster au mieux l'arrêt de la cabine sans avoir à régler les cames mécaniques, le temps de prise d'arrêt peut être modifier. Ce temps est ajustable dans les deux sens montée et descente et indépendamment à chaque niveau.

Ces temporisations ne sont valables que pour des appareils avec arrêts à contacts.



6.2.4. NIVEAUX ET ZONE APS

Ce menu n'est accessible qu'avec le capteur APS de sélectionné et branché sur l'appareil. Lors de l'entrée dans le menu, si l'afficheur est comme il suit, un capteur APS doit être raccordé au système ou doit être configuré dans le menu [6.2.1.6.](#)



Le système, une fois correctement configuré, les quatre premières lignes indiquent les valeurs des niveaux enregistrés en mémoire.

NIVEAU 0	:	01234567
NIVEAU 1	:	01234567
NIVEAU 2	:	01234567
NIVEAU 3	:	01234567

Flèche de sélection déplaçable avec les flèches « ▲ » et « ▼ » du clavier



NOTE : Sur chaque niveau, la valeur peut être ajustée à l'aide des touches « ► » ou « ◀ ». Chaque valeur correspond à 0.5mm de précision d'arrêt, équivalente à la précision du capteur.

6.2.4.1. Vmax M et D (Cm/S)

1-60 : L'ajustement de cette valeur permet de régler la vitesse maximum à atteindre lors des déplacements en montée ou en descente. La précision de la vitesse de déplacement dépend du réglage de la vitesse variateur et du rendement moteur/pompe.



NOTE : Un appareil prévu avec des composants (moteur, pompe) pour fonctionner à vitesse nominale à 15cm/sec ne pourra pas dépasser cette vitesse, même dans le cas d'un réglage avec une vitesse supérieure.

6.2.4.2. Zone Iso (mm)

5-20 : Cette valeur correspond au seuil de démarrage de la fonction d'isonivelage. Elle est réglable de 5 à 20mm par rapport à la valeur du niveau.

Lors d'une séquence d'isonivelage, c'est le retour au niveau qui arrête le mouvement. Le temps maximum pour atteindre le niveau est de 4 secondes.

La séquence est répétée 3 fois si elle échoue à atteindre le niveau.

6.2.4.3. Zone Niveau (mm)

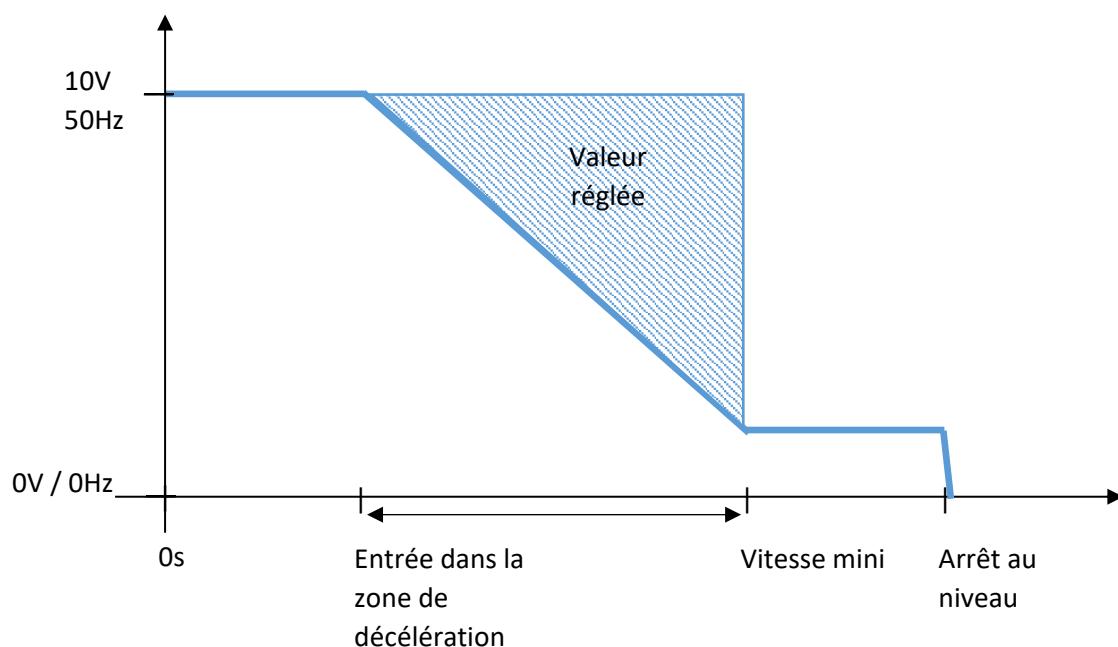
5-50 : Cette valeur correspond à la zone à laquelle l'appareil se considère à l'étage et autorise le déverrouillage de la serrure.



NOTE : Cette zone doit être réglée à 5mm dans le cas de taquets de chargements.

6.2.4.4. Decel M et D (cm)

0-200 : Cette valeur correspond à la zone partir de laquelle l'appareil va décélérer. La vitesse de décélération sera proportionnelle à cette distance. Les deux valeurs en montée et en descente peuvent être ajustées indépendamment.



6.2.4.5. V min M et D (cm)

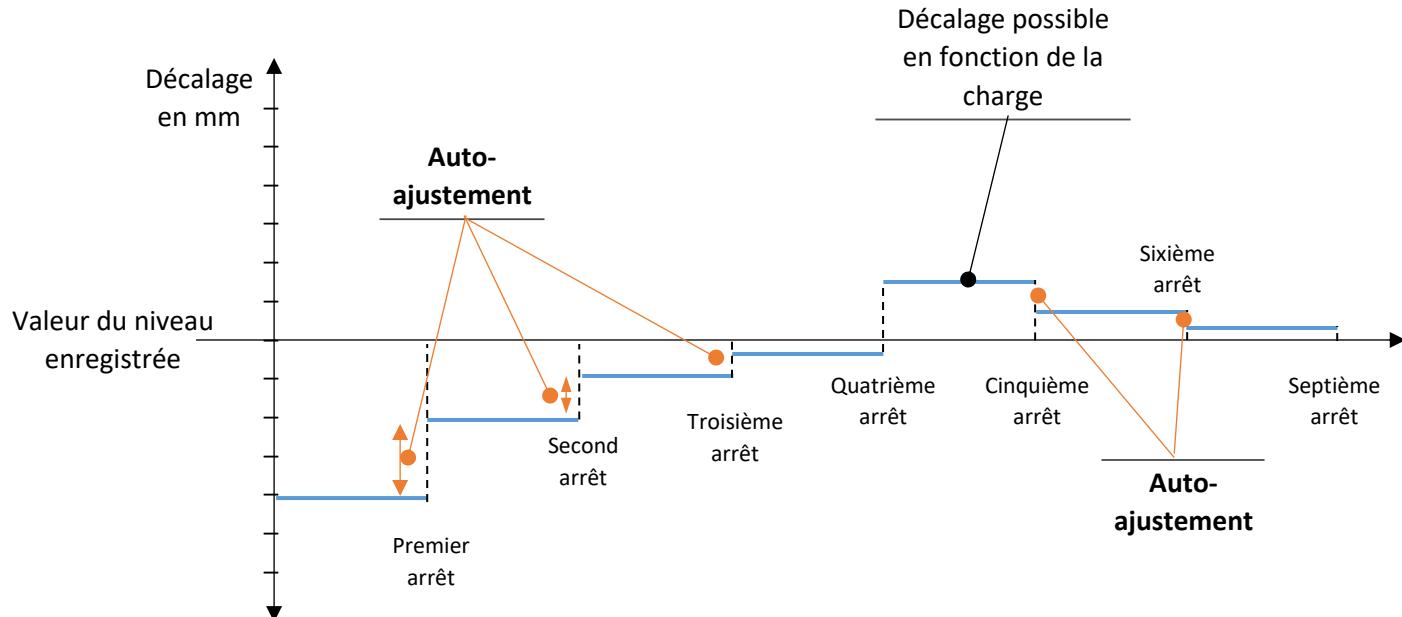
0-50 : Cette valeur correspond à la zone partir de laquelle l'appareil va entrer en vitesse minimum d'approche (réglée au [6.2.2.6](#)) aux niveaux. Les deux valeurs en montée et en descente peuvent être ajustées indépendamment.

6.2.4.6. AutoAdjust

ON/OFF : L'auto-ajustement permet de gagner en précision d'arrêt à chaque déplacement. Le système va, à chaque arrêt, vérifier l'imprécision de la cabine par rapport au niveau et au prochain arrêt à cet étage, va rajouter ou enlever une valeur de position pour affiner l'arrêt total de la cabine.

Cette compensation peut être « perturbée » en fonction de la charge dans la cabine, mais le système cherchera à se replacer en fonction de la valeur du dernier arrêt connu.

Il peut être activé ou désactivé à tout moment.



6.2.5. DATE & HEURE

Le réglage de la date et l'heure permet au système de dater précisément l'historique des mouvements de l'appareil. Lorsque l'appareil est en arrêt à contacts, la date et l'heure sont affichées sur l'écran en permanence en mode normal.

La navigation des différents chiffres se fait à l'aide des touches « ► » ou « ◀ » et la modification des valeurs par les flèches « ▲ » et « ▼ » du clavier.

Pour valider les modifications, appuyer sur la touche « ✓ ».

Pour annuler les modifications appuyer sur la touche « ↺ ».



6.3. Menu STATISTIQUES

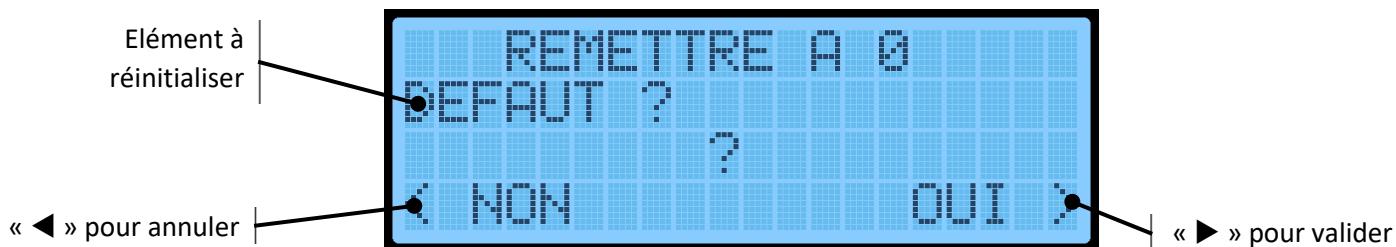
Les statistiques de l'appareil regroupent le nombre d'utilisations, le nombre d'ouvertures de la chaîne de sécurité par élément, le nombre de défaut et le nombre de cycles avant maintenance de l'appareil.

6.3.1. UTILISATIONS

Le comptage de chaque élément est effectué aussi bien en mode maintenance (ou déplacement manuel) qu'en mode normal.

La visualisation des différents éléments s'effectue à l'aide les flèches « ▲ » et « ▼ » et la remise à 0 par la touche « ✓ ».

La confirmation ou annulation se fait à l'aide des touches « ► » ou « ◀ ».



6.3.1.1. Nombre de reset

Le nombre de reset correspond au nombre de fois que l'appareil a été redémarré. Soit par une coupure générale de l'alimentation, soit par un appui sur le bouton « reset » du contrôleur.

6.3.1.2. Nombre de montées / descentes

Le nombre de montées ou de descentes correspond au nombre de fois que l'appareil a été manœuvré dans le sens monté ou le sens descente.

6.3.1.3. Nombre de recalages

Le nombre de recalages correspond au nombre de fois que l'appareil a dû refaire un recalage. Celui-ci est actif uniquement en mode arrêts à contacts et correspond au nombre de fois que l'appareil a été redémarré en dehors d'un niveau.

La cabine ne se déplace en recalage que si un appel extérieur est effectué.

6.3.1.4. Nombre d'arrêts au niveau x

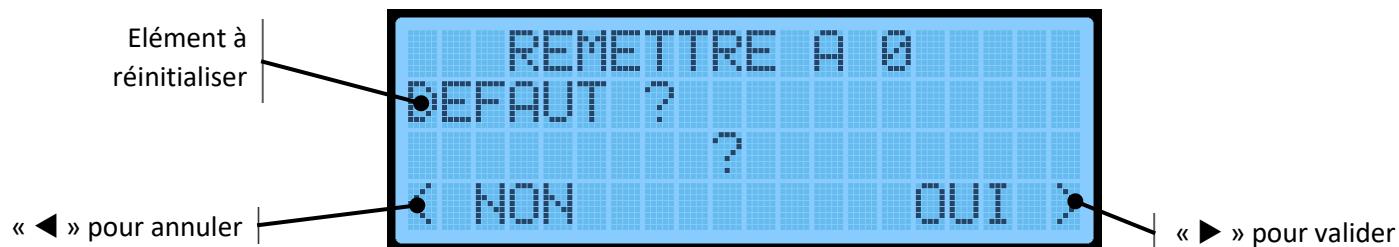
Chaque valeur correspond au nombre d'arrêts effectué à chaque niveau.

6.3.2. SECURITES

Le comptage de chaque élément de sécurité est effectué aussi bien en mode maintenance (ou déplacement manuel) qu'en mode normal.

La navigation des différents éléments s'effectue à l'aide les flèches « ▲ » et « ▼ » et la remise à 0 par la touche « ✓ ».

La confirmation ou annulation se fait à l'aide des touches « ► » ou « ◀ ».



6.3.2.1. Fusible (contrôleur)

Chaque valeur correspond au nombre de fois que le fusible de la chaîne de sécurité a été coupé.

6.3.2.2. Parachute (contrôleur)

Chaque valeur correspond au nombre de fois que le parachute a été pris.

6.3.2.3. Portillon / mou (contrôleur)

Chaque valeur correspond au nombre de fois que le mou de câbles a été engagé ou que le portillon cabine a été ouvert.

6.3.2.4. Trappe (contrôleur)

Chaque valeur correspond au nombre de fois que la trappe machinerie été ouverte.

6.3.2.5. Hors course (contrôleur)

Chaque valeur correspond au nombre de fois que le hors-course a été pris. Ce hors course peut être sur la cabine ou en gaine.



NOTE : La manœuvre de dégagement hors-course ne peut être effectué sur le hors-course contrôleur.

6.3.2.6. Cellules (contrôleur)

Chaque valeur correspond au nombre de fois que les barrières de cellules ont été coupées (hors test).

6.3.2.7. Hors course X (Palier/cabine)

Chaque valeur correspond au nombre de fois que le hors-course au niveau X correspondant a été pris.

6.3.2.8. Porte X (Palier/cabine)

Chaque valeur correspond au nombre de fois que le shunt de porte au niveau X correspondant a été ouverte.

6.3.2.9. Serrure X (Palier/cabine)

Chaque valeur correspond au nombre de fois que la serrure de porte au niveau X correspondant a été déverrouillé.

6.3.2.10. Cable P X (Palier/cabine)

Chaque valeur correspond au nombre de fois que le câble **P** de sécurité reliant chaque palier a été débranché ou mal câblé.

6.3.2.11. ARU X (Palier/cabine)

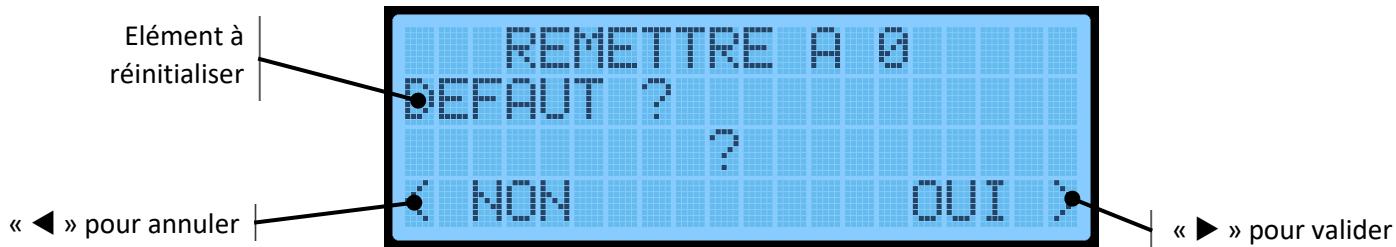
Chaque valeur correspond au nombre de fois que l'arrêt d'urgence au palier correspondant a été enclenché.

6.3.3. DEFAULT

Le comptage de chaque défaut est effectué à chaque apparition de ceux-ci.

La navigation des différents éléments s'effectue à l'aide les flèches « ▲ » et « ▼ » et la remise à 0 par la touche « ✓ ».

La confirmation ou annulation se fait à l'aide des touches « ► » ou « ◀ ».



6.3.3.1. K1, NO ?

Ce défaut apparaît si le contacteur principal K1 n'est pas retombé ou qu'un défaut de configuration est présent. Dans le cas présent, un contact NO doit être configuré et c'est un contact NC qui est relu.

6.3.3.2. K1, NC ?

Ce défaut apparaît si le contacteur principal K1 n'est pas retombé ou qu'un défaut de configuration est présent. Dans le cas présent, un contact NC doit être configuré et c'est un contact NO qui est relu.

6.3.3.3. KM, NC ?

Ce défaut apparaît si le contacteur KM n'est pas retombé ou qu'un défaut de configuration est présent. Dans le cas présent, un contact NC doit être configuré et c'est un contact NO qui est relu.

6.3.3.4. KD, NC ?

Ce défaut apparaît si le contacteur KD n'est pas retombé ou qu'un défaut de configuration est présent. Dans le cas présent, un contact NC doit être configuré et c'est un contact NO qui est relu.

6.3.3.5. Vario

Dans le cas d'appareils fonctionnant avec variateur, ce défaut apparaît si lors d'un ordre de déplacement, la relecture du variateur sur l'entrée « Info KM » n'est pas passé à l'état logique 1.

Le cas échéant vérifier le câblage ou la configuration du variateur

6.3.3.6. Surchauffe

Dans le cas d'appareils fonctionnant avec démarreur, celui-ci permettant également d'être un relais thermique, ce défaut apparaît si pendant un déplacement la consommation moteur dépasse la valeur réglée.

6.3.3.7. Surcharge

L'enclenchement du défaut de surcharge correspond au nombre de fois que la surcharge en cabine a été déclenchée. Vérifier également que le contact sec de surcharge a bien été configuré dans le bon sens (NO o NC) en paragraphe [6.2.1.8.](#)

6.3.3.8. Iso

Le défaut iso correspond au nombre de fois qu'un des capteurs d'iso est resté enclenché (cas d'appareils en arrêts en contacts secs).

6.3.3.9. Cellules

Le défaut cellules est comptabilisé à chaque échec de test de cellules.

6.3.3.10. Timout

Ce défaut est généré lorsque le temps entre deux étages est supérieur au temps maximum de déplacement. L'ajustement de ce temps est effectué en [6.2.3.1.](#)

6.3.3.11. Timout s

Le défaut « timout start » est généré lorsque le temps pour qui l'étage est supérieur au temps de démarrage configuré. L'ajustement de ce temps est effectué en [6.2.3.2.](#)

6.3.3.12. Contact x

Pour les appareils avec arrêts à contacts secs uniquement.

Le comptage des défauts est effectué si un contact d'arrêt d'étage est resté enclenché au démarrage ou si celui-ci n'a pas été enclenché lors d'un arrêt.



Exemple : La cabine part du niveau 0 vers le niveau 1 mais c'est le contact d'arrêt du niveau 2 qui arrête la course. Le défaut contact 1 sera alors généré et comptabilisé.

6.3.3.13. Taquet x

Pour les appareils ayant des taquets antidérite ou taquets de chargement, le contrôle est effectué par le biais du contact taquet sorti. Le taquet 1 correspond au taquet connecté au bornier du palier 0.

Le défaut est généré si :

- Lors d'un ordre de déplacement si le taquet reste sorti
- Lors d'un arrêt ou d'une mise sous tension et que le taquet n'est pas présent
- Si l'appareil a été configuré avec plusieurs taquets mais qu'un seul est connecté

6.3.3.14. Bus

Le défaut de bus est généré si la carte contrôleur ne reçoit plus d'informations de la carte incriminée.

- **Niveau 0-3 :** La carte palier de l'étage concerné ne répond plus. Vérifier l'état de la connexion et l'état de la led bleue sur la carte palier correspondante.
- **APS :** Le capteur APS ne répond plus ou a été déconnecté
- **CTC :** La carte cabine comportant les taquets de chargement ne répond plus. Vérifier l'état de la connexion et l'état de la led bleue sur la carte en cabine.
- **CPM :** La carte cabine avec les commandes en pression maintenue ne répond plus. Vérifier l'état de la connexion et l'état de la led bleue sur la carte en cabine.
- **TAD :** La carte cabine comportant les taquets antidérite ne répond plus. Vérifier l'état de la connexion et l'état de la led bleue sur la carte en cabine.

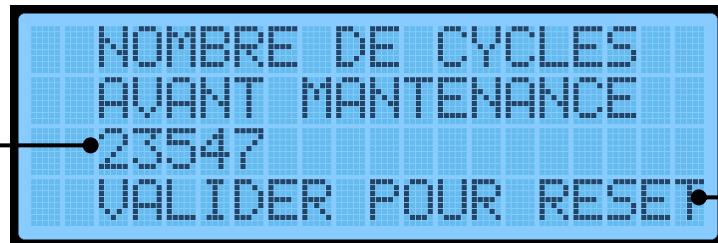
6.3.4. USURE

La statistique d'usure correspond au nombre de cycles total que comptabilise l'appareil avant la prochaine révision (tous les 50 000 cycles). Ces cycles doivent être remis à zéro à chaque intervention afin d'enlever le marteau qui se retrouve présent sur l'écran d'attente en mode normal ou le voyant orange présent sur chaque palier.



Indication de maintenance

Décomptage du
nombre de cycles



« ✓ » pour valider
« ⌂ » pour annuler

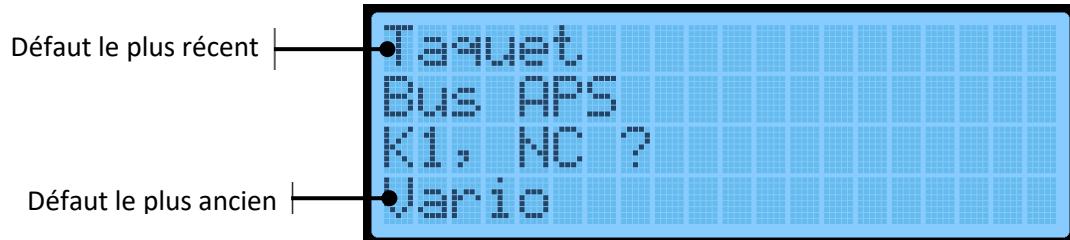


NOTE : Si le nombre de cycles est dépassé, un « - » est inscrit avant le nombre de cycles et correspond au nombre de déplacements effectués après les 50 000 cycles prévus.

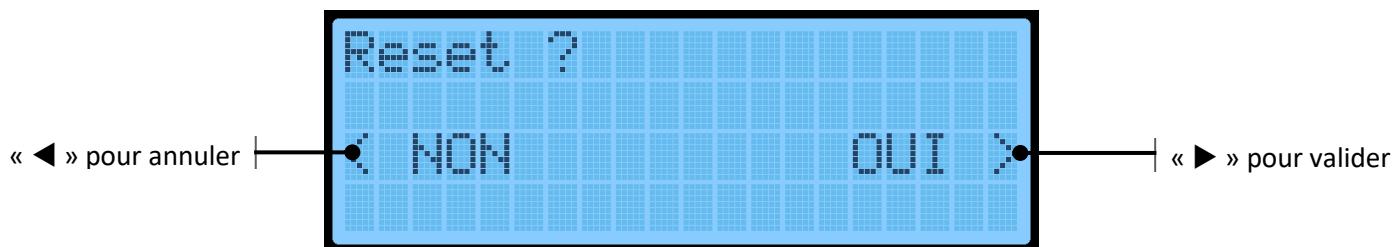
Exemple : « -2841 » signifie que l'appareil totalise 52841 cycles depuis la dernière révision.

6.4. Menu 4 DERNIERS DEFAUTS

Indique à l'utilisateur les 4 derniers défauts qui ont été enregistrés. Le premier de la liste correspond au dernier en date.



Pour effacer les défauts, appuyer sur la touche « ✓ » puis utiliser les touches « ► » pour valider ou « ◀ » pour annuler.



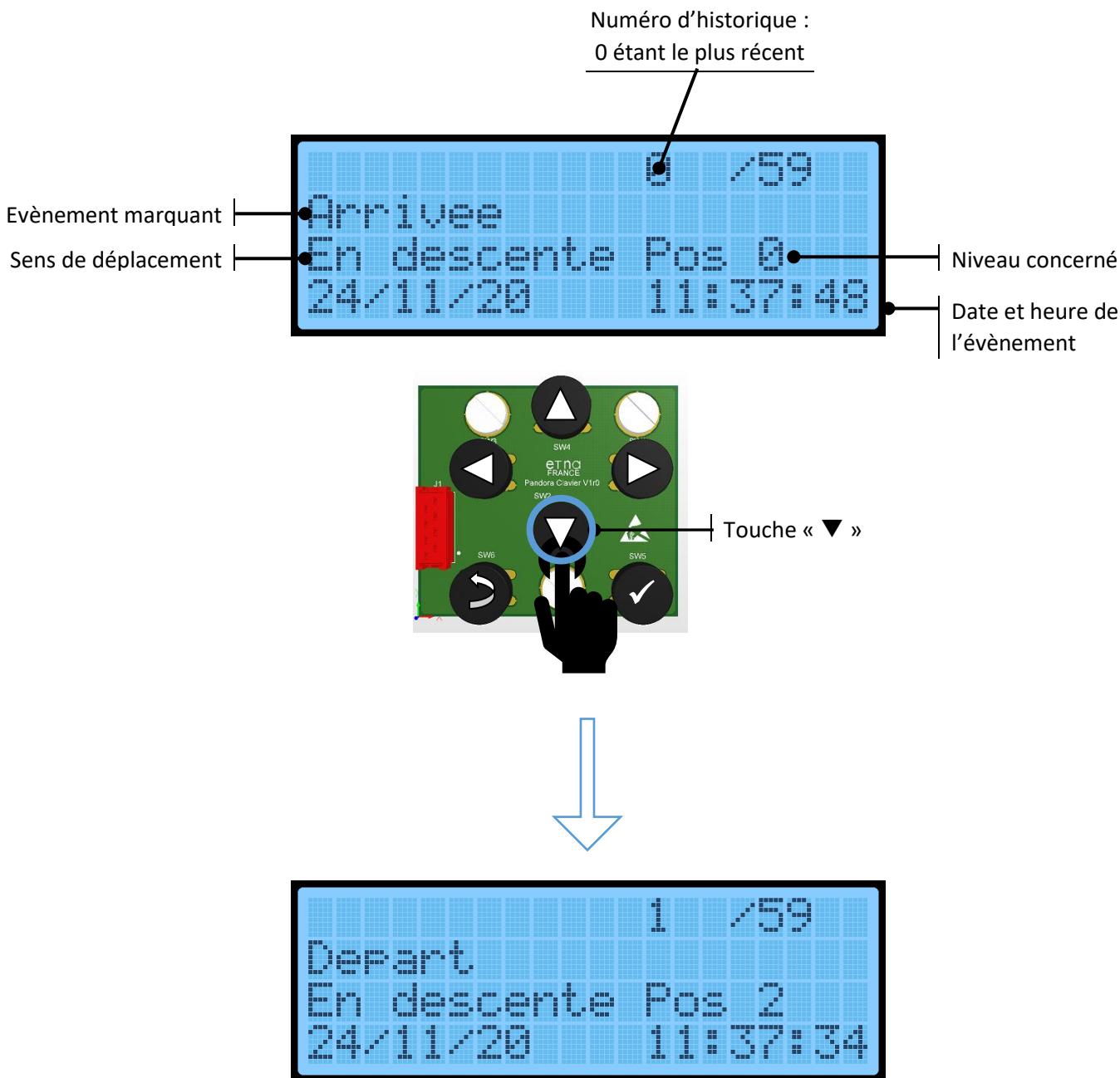
6.5. Menu HISTORIQUE

Chaque mouvement de l'appareil est enregistré dans l'historique avec la date et l'heure de l'évènement. La mémorisation des 60 derniers mouvements est effectuée uniquement en mode normal.

La navigation de l'historique s'effectue à l'aide des flèches « ▲ » et « ▼ ».

Aucune modification n'est possible.

Exemple : Séquence de départ niveau 2 vers le niveau 0



6.6. Menu MODE AVANCE

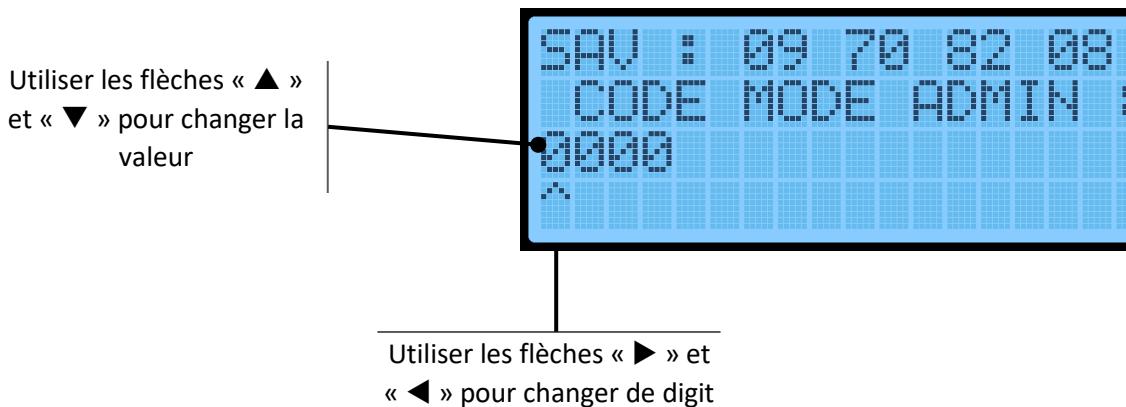
Le mode avancé permet d'entrer ou de sortir du mode Administrateur. Ce mode donne accès à la modification de toute la configuration de l'appareil.



Etna France ne saurait être responsable des conséquences éventuelles découlant de la mauvaise configuration

Pour toutes demandes de dépannage contacter le numéro de téléphone inscrit sur le haut de l'écran.

Afin d'entrer en mode Administrateur, un code à 4 chiffres est demandé.



Une fois le code entré, appuyer sur la touche « ✓ » pour valider ou « ↵ » pour annuler.

Une musique de validation ou un bip d'erreur sont émis en fonction de la validité du code.

Le mode Administrateur est visible sur l'écran d'attente en mode normal avec la lettre A en haut à droite.



Pour quitter le mode Administrateur, il faut :

- Soit entrer de nouveau dans le menu « MODE AVANCE » et appuyer sur la touche « ✓ » pour valider l'arrêt du mode administrateur. Une musique de validation confirme la sortie du mode.
- Soit attendre la mise en veille de l'appareil, effectuée uniquement en mode normal en fonction de la temporisation réglée en [6.2.1.11](#).

6.7. Menu DESTRUCTION PROGRAMME

La destruction programme permet d'effacer en intégralité la mémoire de l'appareil. La manœuvre efface toute la configuration.

En cas de défaillance de l'EEprom, il est conseillé en cas de remplacement de celle-ci, d'effectuer une remise à zéro totale. Tous les réglages de l'appareil sont à revoir.



ATTENTION CETTE ACTION EST IRREVERSIBLE.

7. CONFIGURATION GENERALE

	CONFIGURATION								PIUSSANCE												TEMPO												NIVEAUX ET APS							
	Type d' appareil	Hydraulique	Type capt	Isonivlage	Type de surcharge	Nombre de taquets	Veille (min)	Type Alerte	Type K1	Type KM/KD	Ctrl moteur	Inv moteur	Freq max M (Hz)	Freq max D (Hz)	Freq min M (Hz)	Freq min D (Hz)	Freq ISO M (Hz)	Freq ISO D (Hz)	Accélération M	Accélération D	Temps Max (Secondes)	Temps Dem (Secondes)	Retard Dem (Secondes)	Tempo M 0 (Secondes)	Tempo M 1 (Secondes)	Tempo M 2 (Secondes)	Tempo M 3 (Secondes)	Tempo D 0 (Secondes)	Tempo D 1 (Secondes)	Tempo D 2 (Secondes)	Tempo D 3 (Secondes)	Vmax M (Cm/S)	Vmax D (Cm/S)	Zone Iso (mm)	Zone Niveau (mm)	Decel M (cm)	Decel D (cm)	V min M (cm)	V min D (cm)	AutoAdjust
Configuration usine	S	0	CT	1	NO	0	10	R	NO	NO	C	N	50	50	10	10	8	8	NOR	NOR	20	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0,15	0,15	20	50	20	20	0	0	ON	
Monte-plat basique Tri	S	0	CT	NO	0	10	R	NO	NC	C/D	N									NOR	NOR	2 à 116	3	0	0 à 99	0 à 99	0 à 99													
Monte-plat basique Mono	S	0	CT	NO	0	10	R	NO	NO	V	N	50	50	10	10	8	8	NOR	NOR	2 à 116	3	2	0 à 99	0 à 99	0 à 99	0 à 99	0 à 99	0 à 99	0 à 99	0 à 99	0 à 99									
Multipass	S	0	CT	NO	0	10	R	NO	NO	V	N	50	50	10	10	8	8	NOR	NOR	2 à 116	3	2	0 à 99	0 à 99	0 à 99	0 à 99	0 à 99	0 à 99	0 à 99	0 à 99	0 à 99									
Monte-chariots Tri	S	0	CT	NO	0	10	R	NO	NC	C/D	N									NOR	NOR	2 à 116	3	0	0 à 99	0 à 99														
Monte-chariots Mono	S	0	CT	NO	0	10	R	NO	NO	V	N	50	50	10	10	8	8	NOR	NOR	2 à 116	3	2	0 à 99	0 à 99	0 à 99	0 à 99	0 à 99	0 à 99	0 à 99	0 à 99	0 à 99									
Monte-fûts Tri à câbles	MF	0	CT	1	NO	0	10	R	NO	NC	C/D	N							NOR	NOR	2 à 116	3	0	0 à 99																
Monte-fûts mono à câbles	MF	0	CT	1	NO	0	10	R	NO	NO	V	N	50	35	10	10	8	8	NOR	NOR	2 à 116	3	2	0 à 99																
Monte-fûts Tri hydraulique	MF	1	CT	1	NO	0	10	R/S	NO	NC	C/D	N							NOR	NOR	2 à 116	3	0	0 à 99																
Monte-fûts mono hydraulique	MF	1	CT	1	NO	0	10	R/S	NO	NO	V	N	50	35	10	10	8	8	NOR	NOR	2 à 116	3	2	0 à 99																
EGV Elec Mono NA Taquet anti-dérive	S	0	APS	1	NO	1 à 4	10	R/S	NO	NO	V	N	50	40	10	10	8	8	NOR	NOR	2 à 116	3	2									0,15	0,15	5 à 20	5 à 20	20	20	10	10	ON
EGV Elec A Mono Taquet anti-dérive	S	0	APS	1	NO	1 à 4	10	R/S	NO	NO	V	N	50	40	10	10	8	8	NOR	NOR	2 à 116	3	2									0,15	0,15	5 à 20	5 à 20	20	20	10	10	ON
EGV Elec Tri NA Taquet anti-dérive	S	0	APS	1	NO	1 à 4	10	R/S	NO	NC	C/D	N							NOR	NOR	2 à 116	3	2								0,15	0,15	5 à 20	5 à 20	20	20	10	10	ON	
EGV Elec A Tri Taquet anti-dérive	S	0	APS	1	NO	1 à 4	10	R/S	NO	NC	C/D	N							NOR	NOR	2 à 116	3	2								0,15	0,15	5 à 20	5 à 20	20	20	10	10	ON	
EGV Elec NA Tri Taquets de chargement	EGVTC	0	APS	1	NO	1 à 4	10	R/S	NO	NC	C/D	N							NOR	NOR	2 à 116	3	2								0,15	0,15	5	5	20	20	10	10	ON	
EGV Elec A Tri Taquets de chargement	EGVTC	0	APS	1	NO	1 à 4	10	R/S	NO	NC	C/D	N							NOR	NOR	2 à 116	3	2								0,15	0,15	5	5	20	20	10	10	ON	
EGV Hydro Mono NA Taquet anti-dérive	S	1	APS	1	NO	1 à 4	10	R/S	NO	NO	V	N	50	40	10	10	8	8	NOR	NOR	2 à 116	3	2									0,15	0,15	5 à 20	5 à 20	20	20	10	10	ON
EGV Hydro A Mono Taquet anti-dérive	S	1	APS	1	NO	1 à 4	10	R/S	NO	NO	V	N	50	40	10	10	8	8	NOR	NOR	2 à 116	3	2									0,15	0,15	5 à 20	5 à 20	20	20	10	10	ON
EGV Hydro Tri NA Taquet anti-dérive	S	1	APS	1	NO	1 à 4	10	R/S	NO	NC	C/D	N							NOR	NOR	2 à 116	3	2								0,15	0,15	5 à 20	5 à 20	20	20	10	10	ON	
EGV Hydro A Tri Taquet anti-dérive	S	1	APS	1	NO	1 à 4	10	R/S	NO	NC	C/D	N							NOR	NOR	2 à 116	3	2								0,15	0,15	5 à 20	5 à 20	20	20	10	10	ON	
EGV Hydro NA Tri Taquets de chargement	EGVTC	1	APS	1	NO	1 à 4	10	R/S	NO	NC	C/D	N							NOR	NOR	2 à 116	3	2								0,15	0,15	5	5	20	20	10	10	ON	
EGV Hydro A Tri Taquets de chargement	EGVTC	1	APS	1	NO	1 à 4	10	R/S	NO	NC	C/D	N							NOR	NOR	2 à 116	3	2								0,15	0,15	5	5	20	20	10	10	ON	

Légende :

S : Standard

MF : Monte-Fûts

EGVTC : Elévateur gros volumes à taquets de chargement

CT : Arrêts à contacts

APS : capteur de position absolue

NO : Normalement Ouvert

R : Révision

S : Surcharge

C : Contacteur

D : Démarreur

V : Variateur

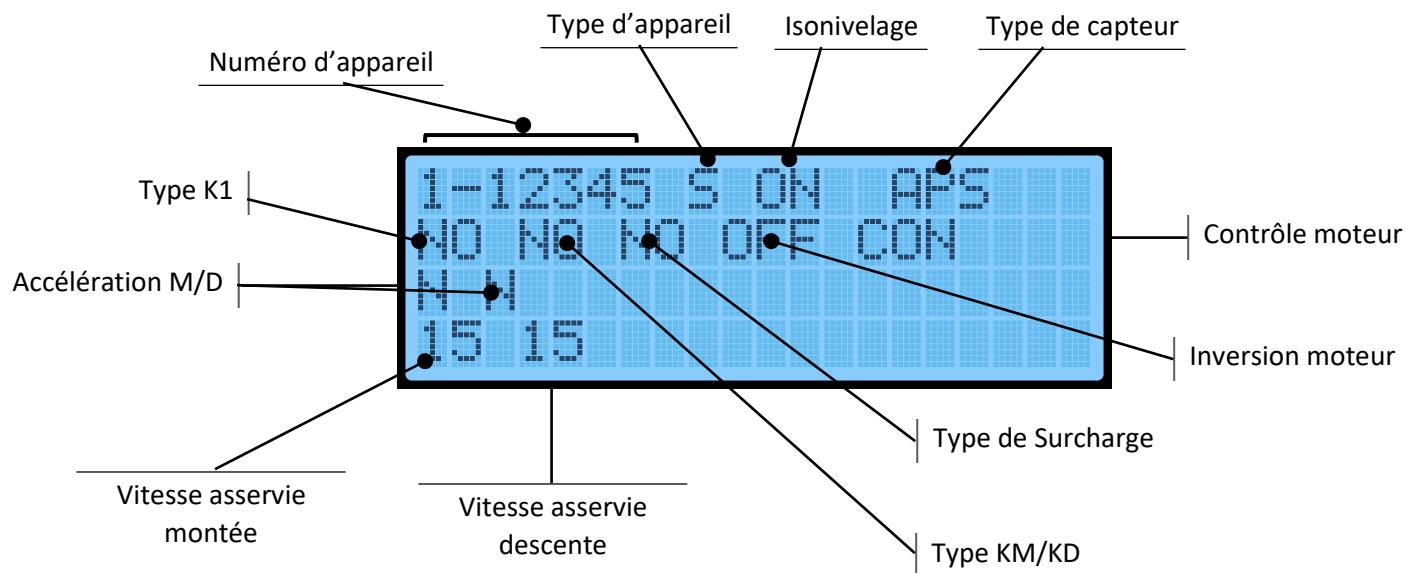
N : Non

NOR : Normal

8. RESUME DES REGLAGES

Un rapide aperçu des réglages est disponible en utilisant les flèches « ▲ » et « ▼ » en mode normal. En fonction de la flèche utilisée, deux affichages des réglages sont disponibles.

1. Un appui sur la flèche « ▲ » permet de voir :



2. Un appui sur la flèche « ▼ » permet de voir :

