



Notice d'installation et de mise en service

SYCLOPE
Electronique

Décomposition de la documentation

- ▶ Partie 1 : Notice d'installation et de mise en service
- Partie 2 : Notice de programmation
- Partie 3 : Notice de communication

Informations générales :

SYCLOPE Electronique 2016® Notice du 08/09/2016 Rev 1

Analyseurs/Régulateurs professionnels pour piscines publiques.
Gamme ALTICE'O®

Partie 1 : Notice d'installation et de mise en service (Ref : DOC0348)

Editeur :



SYCLOPE Electronique S.A.S.

Z.I. Aéropole pyrénées
Rue du Bruscos
64 230 SAUVAGNON - France –
Tel : (33) 05 59 33 70 36
Fax : (33) 05 59 33 70 37
Email : syclope@syclope.fr
Internet : <http://www.syclope.fr>

© 2016 by SYCLOPE Electronique S.A.S.
Sous réserve de modifications

Sommaire

I.	Généralités.....	5
1)	Domaines d'application	5
2)	Conformité à la FCC.....	6
3)	Utilisation du document	7
4)	Signes et symboles.....	7
5)	Stockage et transport	8
6)	Packaging	8
7)	Garantie	8
II.	Consignes générales de sécurité et d'environnement	9
1)	Utilisation de l'équipement	9
2)	Obligations de l'utilisateur	9
3)	Prévention des risques.....	9
4)	Identification de la plaque signalétique	10
5)	Elimination des déchets et conformités	11
III.	Caractéristiques techniques et fonctions du SYCLOPE ALTICE'O®	12
1)	Caractéristiques techniques.....	12
2)	Fonctions principales	13
3)	Paramètres et échelles de mesure	14
IV.	Installation et branchements du SYCLOPE ALTICE'O®	16
1)	Conditions d'installation	16
2)	Installation des appareils muraux	16
3)	Branchements électriques	16
4)	Branchement de l'alimentation primaire	17
5)	Branchements des relais libres de potentiels	18
6)	Branchement des entrées de mesure.....	18
7)	Branchement des alimentations des chambres de mesure.....	19
8)	Branchement des sorties analogiques	19
9)	Branchement des entrées de contrôle à distance (CADx)	20
10)	Branchement des entrées de contrôle de débit.....	20
11)	Branchement du bus de communication I ⁺ I	20
12)	Branchement de la sortie imprimante RS232	21
13)	Branchement du bus de communication RS485	21
a)	Connexion à un ordinateur muni de port USB	22
b)	Connexions multiples à un automate équipé d'un port RS485	22
14)	Branchement du MODEM GSM interne	23
15)	Branchement du MODEM GSM externe	23
16)	Branchement du modem WIFI	24
17)	Branchement du modem Ethernet	24
18)	Branchement du bus de communication I2C	25
a)	Connexions internes à l'ALTICE'O® du bus I2C	25
b)	Connexions internes des modules alimentation, sorties relais et analogiques	25
V.	Utilisation générale du SYCLOPE ALTICE'O®	26
1)	Utilisation sur retours gravitaires	26
2)	Utilisation sur le circuit de filtration des bassins.....	27
VI.	Configurations automatiques du SYCLOPE ALTICE'O®	28
1)	Un circuit de filtration commun	28
2)	Deux circuits de filtration séparés.....	29
VII.	Présentation de l'interface homme/machine du SYCLOPE ALTICE'O®	30
1)	Affichage écran tactile 7"	30
2)	Branchements internes	31
3)	Borniers de connexion	31
VIII.	Mode et type d'affichage du SYCLOPE ALTICE'O®	32
1)	Affichage principal multi voies	32
a)	Modes d'affichages voies « Petites vignettes ».....	32
b)	Modes d'affichages voies « Grandes vignettes »	32

c)	Bandeau principal	33
d)	Changement d'affichage des voies	34
e)	Détails d'affichage des voies « petites vignettes »	34
f)	Détails d'affichage des voies « grandes vignettes »	36
2)	Affichage « détaillé » d'une voie	38
a)	Ecran voie de mesure	38
b)	Bandeau principal écran détail	38
c)	Vignette « MESURE »	39
d)	Vignette « CALIBRAGE » & « COMPENSATION »	39
e)	Vignette « DOSAGE » & « SEUIL ON/OFF »	39
f)	Vignette « ALARMES »	40
g)	Vignette « CAPTEUR » & « CALCUL »	40
h)	Vignette « HISTORIQUE »	41
3)	Lancement de la régulation et du dosage	41
IX.	Mise en service du SYCLOPE ALTICE'O®	42
1)	Choix de la configuration automatique	42
2)	Programmation de l'heure	44
3)	Programmation consignes, alarmes et calibrage	45
a)	Accès à l'écran de gestion d'une voie	45
b)	Programmation des consignes de régulations	46
c)	Programmation du seuil d'arrêt dosage sur un entrée débit	46
d)	Programmation du seuil d'arrêt dosage sur un entrée niveau cuve	47
e)	Programmation des alarmes techniques	48
f)	Calibrage des sondes de mesure	49
4)	Programmation de l'historique graphique	50
X.	Pièces de rechange et accessoires	52
XI.	Entretien et maintenance.	52
XII.	Annexes : Connexions	53

I. Généralités

1) Domaines d'application

L'analyseur/régulateur de la gamme **SYCLOPE ALTICE'O®** que vous venez d'acquérir est un appareil électronique pour la gestion des eaux de piscines. Il a été étudié et construit avec soins pour votre plus grand plaisir et votre tranquillité d'action.

Sa remarquable faculté d'adaptation aux différentes structures de piscines publiques lui permet de s'installer dans tous les milieux difficiles où la maîtrise du traitement de l'eau et des processus de régulations des eaux de piscines sont des plus déterminants.

Conçus en fonction des besoins de l'exploitant, les appareils de la gamme **SYCLOPE ALTICE'O®** sont dotés de multiples entrées pour capteurs spécifiques aux traitements des eaux de piscines et équipés de fonctions d'alarmes et de régulations à commandes cycliques transmises au travers de 6 relais configurables pour le contrôle de la température, du pH, du Redox, du stabilisant de chlore et de multiples capteurs de technologies différentes pour la mesure du chlore actif, du chlore libre, du chlore total, de l'ozone ou du PHMB. Ils peuvent également effectuer les mesures de Brome actif et de Brome libre pour les applications en eau de mer ou, avec un capteur spécifique, le brome en galets (BCDMH).

Deux ports, RS232 et RS485, pour imprimante et/ou liaison informatique leurs permettent d'établir une communication par liaison directe ou MODEM (Wifi, GSM ou Ethernet) via internet, à un ordinateur de bureau (PC) pour archivage et traitement graphique des données d'acquisitions.

Le logiciel **SYSCOM®** développé par SYCLOPE Electronique S.A.S. est disponible pour réaliser ces fonctions. Enfin, pour une plus grande facilité de maintenance, de programmation ou de pré-programmation de l'appareil, le logiciel **ALTICOM®** permettra d'effectuer toutes les opérations techniques nécessaires au fonctionnement de l'appareil.

Un accès internet est également disponible via le site **mysyclope.com** pour la récupération et la gestion en temps réel des données et des alertes de tous les appareils d'un même site.

La simplicité du fonctionnement des **SYCLOPE ALTICE'O®**, la convivialité et la technicité remarquable de ces équipements, vous feront profiter pleinement de leurs nombreuses possibilités et vous garantirons un parfait contrôle et une parfaite surveillance de la qualité de l'eau de votre piscine.

Vous trouverez dans les instructions qui vont suivre, toutes les informations nécessaires à l'installation, l'utilisation et l'entretien de votre nouvel équipement.

- Installation
- Caractéristiques techniques
- Instructions pour la mise en service
- Conseils de sécurité

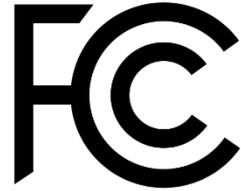
Si vous souhaitez recevoir de plus amples informations ou si vous rencontrez des difficultés qui n'ont pas été spécifiées dans ce manuel, contactez rapidement votre revendeur habituel ou adressez-vous directement aux services commerciaux de SYCLOPE Electronique S.A.S., soit à l'agence ou au bureau de votre région, soit aux services techniques/qualité de nos établissements. Nous ferons le nécessaire pour vous aider et vous faire profiter de nos conseils ainsi que notre savoir-faire dans le domaine de la mesure et du traitement des eaux de piscines.

Contact : service-technique@syclope.fr

2) Conformité à la FCC

L'appareil analyseur/régulateur de la gamme **SYCLOPE ALTICE'O®** est conforme à la section 15 du règlement de la FCC. L'utilisation de cet appareil est soumise aux deux conditions suivantes :

(1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles et (2) cet appareil doit être capable d'accepter toutes les interférences éventuelles, y-compris les interférences pouvant provoquer un fonctionnement inattendu.



Cet appareil a été testé et déclaré conformément à la partie 15 de la réglementation de la FCC (Commission fédérale des communications). Il répond aux critères d'un appareil numérique de classe B. Ces critères ont été déterminés pour obtenir une protection raisonnable contre les interférences gênantes dans les installations à caractère résidentiel. Si cet appareil est installé ou utilisé de manière non-conforme aux instructions, il peut générer, utiliser ou émettre de l'énergie de radiofréquence pouvant causer des interférences qui gêneraient les communications radios. Il n'est toutefois pas garanti qu'aucune interférence ne subsiste dans certains cas.

Si l'utilisation de l'appareil cause des interférences et gêne ainsi la réception de radio ou de télévision (allumer et éteindre l'appareil pour vérifier), l'utilisateur doit essayer de les faire disparaître à l'aide des méthodes suivantes :

- En réorientant ou en changeant l'antenne de réception de place,
- En augmentant la distance entre l'appareil et le récepteur,
- En connectant l'appareil à la sortie d'un circuit autre que celui du récepteur,
- En se renseignant auprès du vendeur ou d'un spécialiste radio/TV.

Toute modification ou changement apporté à l'appareil et non expressément autorisée par l'entreprise qui doit garantir la conformité aux normes précitées peut annuler la permission d'utilisation de l'appareil.

Remarque : Pour assurer la conformité avec les règlements de la FCC sur les interférences électromagnétiques pour un appareil de classe B, utilisez des câbles correctement blindés et mis à la terre tel que préconisé dans la présente notice. L'utilisation d'un câble qui ne serait pas correctement blindé ou relié à la terre risque d'enfreindre les règles de la FCC.

3) Utilisation du document

Veillez lire la totalité du présent document avant toute installation, manipulation ou mise en service de votre appareil afin de préserver la sécurité des baigneurs, des utilisateurs ou du matériel.

Les informations données dans ce document doivent être scrupuleusement suivies. SYCLOPE Electronique S.A.S ne pourrait être tenu pour responsable si des manquements aux instructions du présent document étaient observés.

Afin de faciliter la lecture et la compréhension de cette notice, les symboles et pictogrammes suivants seront utilisés.

- Information de texte
- ▶ Action à faire
- Élément d'une liste, d'un chapitre ou énumération

4) Signes et symboles



Identification d'une tension ou courant continu



Identification d'une tension ou courant alternatif



Terre de protection



Terre fonctionnelle



Risque de blessure ou accident. Identifie un avertissement concernant un risque potentiellement dangereux. La documentation doit être consultée par l'utilisateur à chaque fois que le symbole est notifié. Si les instructions ne sont pas respectées, cela présente un risque de mort, de dommages corporels ou de dégâts matériels.



Risque de choc électrique. Identifie une mise en garde relative à un danger électrique mortel. Si les instructions ne sont pas strictement respectées, cela implique un risque inévitable de dommages corporels ou de mort.



Risque de mauvais fonctionnement ou de détérioration de l'appareil



Remarque ou information particulière.



Élément recyclable

5) Stockage et transport



Il est nécessaire de stocker et de transporter votre **SYCLOPE ALTICE'O®** dans son emballage d'origine afin de le prévenir de tout dommage.

Le colis devra lui aussi être stocké dans un environnement protégé de l'humidité et à l'abri d'une exposition aux produits chimiques.

Conditions ambiantes pour le transport et le stockage :

Température : -10 °C à 60 °C

Humidité de l'air : Maximum 90% sans condensation

6) Packaging



L'appareil est livré sans aucun câble.

Les opercules du boîtier ne sont pas pré-percés. Un jeu de cinq presse-étoupes est fourni avec le boîtier afin de réaliser les premières connexions. Les câbles utilisés doivent être adaptés à ces derniers afin de respecter l'indice de protection IP65.

Est inclus dans le packaging :

- ✓ La centrale d'analyses et de régulation **SYCLOPE ALTICE'O®**
- ✓ Un jeu de 5 presse-étoupes
- ✓ La notice de mise en service
- ✓ La notice de programmation
- ✓ La notice de communications (Option)

7) Garantie

La garantie est assurée selon les termes de nos conditions générales de vente et de livraison dans la mesure où les conditions suivantes sont respectées :

- Utilisation de l'équipement conformément aux instructions de ce manuel
- Aucune modification de l'équipement de nature à modifier son comportement ou de manipulation non-conforme
- Respect des conditions de sécurité électriques



Le matériel consommable n'est plus garanti dès sa mise en service.

II. Consignes générales de sécurité et d'environnement

Veillez :

- Lire attentivement ce manuel avant de déballer, de monter ou de mettre en service cet équipement
- Tenir compte de tous les dangers et mesures de précaution préconisées

Le non-respect de ces procédures est susceptible de blesser gravement les intervenants ou d'endommager l'appareil.

1) Utilisation de l'équipement

Les équipements **SYCLOPE ALTICE'O**[®] ont été conçus pour mesurer, calculer et réguler la température, le pH, les différents types de chlore, le potentiel Redox, l'ozone, les différents types de brome, le PHMB, le stabilisant de chlore, la conductivité, la salinité, le débit, etc ... (se reporter à la liste fournie dans la présente notice) à l'aide de capteurs et de commandes d'actionneurs appropriés dans le cadre des possibilités d'utilisation décrites dans le présent manuel.



Toute utilisation différente est considérée comme non-conforme et doit être proscrite. SYCLOPE Electronique S.A.S. n'assumera en aucun cas la responsabilité et les dommages qui en résultent.



Toute utilisation de capteurs ou d'interfaces non-conformes aux caractéristiques techniques définies dans le présent manuel doit également être proscrite.

2) Obligations de l'utilisateur

L'utilisateur s'engage à ne laisser travailler avec les équipements **SYCLOPE ALTICE'O**[®] décrits dans ce manuel que le personnel qui :

- Est sensibilisé avec les consignes fondamentales relatives à la sécurité du travail et de la prévention des accidents
- Est formé à l'utilisation de l'appareil et de son environnement
- A lu et compris la présente notice, les avertissements et les règles de manipulation

3) Prévention des risques



L'installation et le raccordement des équipements **SYCLOPE ALTICE'O**[®] ne doivent être effectués que par un personnel spécialisé et qualifié pour cette tâche. L'installation doit respecter les normes et les consignes de sécurité en vigueur !



Avant de mettre l'appareil sous tension ou de manipuler les sorties des relais, veuillez toujours couper l'alimentation électrique primaire !
Ne jamais ouvrir l'appareil sous tension !
Les opérations d'entretien et les réparations doivent être effectuées que par un personnel habilité et spécialisé !



Veillez à bien choisir le lieu d'installation des équipements en fonction de l'environnement !
Le boîtier électronique **SYCLOPE ALTICE'O**[®] ne doit pas être installé dans un environnement à risque. Il doit être installé à l'abri des rayons directs du soleil, des projections d'eau ou des produits chimiques, dans un endroit sec et ventilé isolé des vapeurs corrosives.



A l'exception des sorties relais, tous les raccordements entrées/sorties doivent être connectés à des très basses tensions de sécurité. Ces tensions sont généralement fournies par l'appareil et n'excède pas 15V continu.

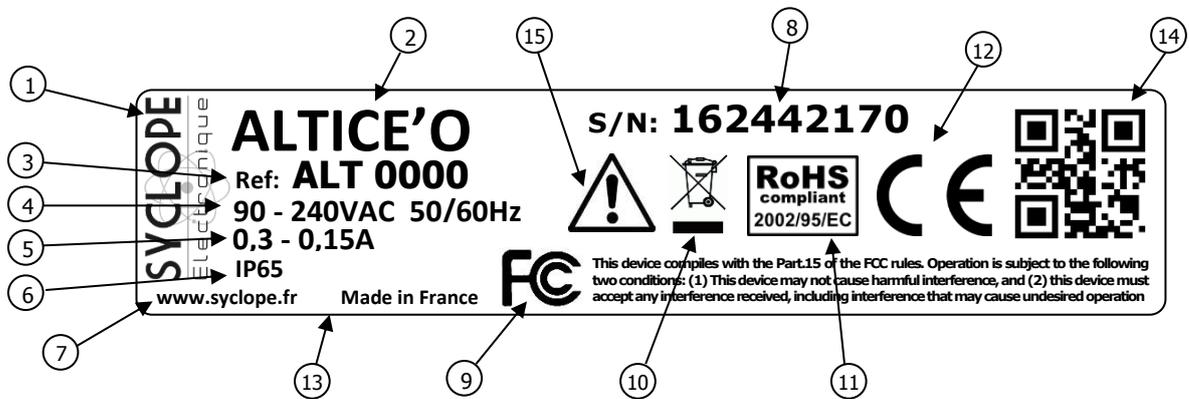


S'assurer que les capteurs chimiques utilisés avec cet appareil correspondent bien aux produits chimiques utilisés. Reportez-vous à la notice technique individuelle de chaque capteur. La chimie de l'eau est très complexe, en cas de doute, contacter immédiatement notre service technique ou votre installateur agréé.



Les capteurs chimiques sont des éléments sensibles et dotés de parties consommables. Ils doivent être surveillés, entretenus et étalonnés régulièrement à l'aide de trousse d'analyses spécifiques non-fournies avec cet équipement. En cas de défaut, un risque potentiel d'injection excédentaire de produit chimique peut être constaté. Dans le doute, un contrat d'entretien doit être pris auprès de votre installateur ou à défaut auprès de nos services techniques. Contacter votre installateur agréé ou notre service commercial pour plus d'informations.

4) Identification de la plaque signalétique



① Label du constructeur	⑨ Conformité à la FCC part 15 Class B
② Modèle du produit	⑩ Produit recyclable spécifiquement
③ Référence du produit	⑪ Limitation des substances dangereuses
④ Plage d'alimentation électrique	⑫ Homologation CE
⑤ Valeurs du courant maximum	⑬ Pays d'origine
⑥ Classe de protection du boîtier	⑭ Identification codée du constructeur
⑦ Identification du fabricant	⑮ Danger particulier. Lire la notice
⑧ Numéro de série	

Plaque signalétique



5) Elimination des déchets et conformités

Les emballages recyclables des équipements **SYCLOPE ALTICE'O®** doivent être éliminés selon les règles en vigueur.



Les éléments tels que papiers, cartons, plastiques ou tout autre élément recyclable doivent être amenés dans un centre de tri adapté.



DEEE : Conformément à la directive européenne 2002/96/CE, ce symbole indique qu'à partir du 12 août 2005 les appareils électriques et électroniques ne peuvent plus être éliminés dans les déchets ménagers ou industriels. Conformément aux prescriptions en vigueur, les consommateurs au sein de l'Union Européenne sont tenus, à compter de cette date, de redonner leurs anciens équipements au fabricant qui se chargera de leur élimination sans charge.



Collecte et recyclage des batteries internes : Conformément à la directive européenne 2006/66/CE, ce symbole indique qu'à partir du 26 Septembre 2006, les piles et accumulateurs usagés ainsi que leurs déchets contenant des produits dangereux comme le mercure (Hg), le plomb (Pb) ou le cadmium (Cd) doivent être collectés séparément et recyclés par le constructeur ou par un organisme habilité.



RoHs : Conformément à la directive européenne 2002/95/CE, ce symbole indique que l'appareil **SYCLOPE ALTICE'O®** a été conçu en respectant la limitation des substances dangereuses.



CE : Conformément à la directive basse tension (2006/95/CE) et à la directive de compatibilité électromagnétique (2004/108/CE), ce symbole indique que l'appareil a été conçu dans le respect des directives précédemment citées.



FCC : Conformément à la partie 15 de la réglementation de la FCC (commission fédérale des communications), ce symbole indique que l'appareil a été testé et approuvé dans le respect et les conditions d'un appareil de classe B.

III. Caractéristiques techniques et fonctions du SYCLOPE ALTICE'O®

1) Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales		
Type	Spécification(s)	Repère(s)
Consommation	0,3A Maxi. (90VAC) à 0,15A Maxi. (240VAC)	-
Alimentation requise	Entre 90 et 240VAC +/-10%	-
Catégorie de surtension	Catégorie II	
Surtension temporaire	Accepte les surtensions temporaires sur le réseau d'alimentation.	
Protection électrique	Fusible 315 mA Temporisé 5x20 Verre	F5
Températures maximales de fonctionnement	-5 °C à 45°C	-
Température de stockage	-10 °C à 60°C	-
Humidité	Max. 90% sans condensation	-
Altitude	Usage inférieur à 2000m	-
Matériaux du boîtier	ABS ou Polycarbonate (Version UL/CSA)	-
Encombrement du boîtier	Longueur : 320 mm (12,6 pouces)	-
	Largeur : 260 mm (10,2 pouces)	
	Hauteur : 129 mm (5,1 pouces)	
Poids du boîtier	3 kg	-
Indice de protection	IP 65	-
Affichage	Ecran graphique couleur 800x465 rétroéclairé	-
Entrées		
Entrées de mesure	10 entrées de mesure génératrices (12V) 4...20 mA	E1 à E10
Entrées de commande ou de débit	2 entrées de commande T.O.R. ou impulsionsnelles ou débitmétrique	CAD1 et CAD2
Entrées numérique	2 voies de mesures numériques pour sonde stabilisant	E19 à E20
Entrées USB	Connecteur USB en façade	-
Sorties		
Sorties relais	6 sorties relais contacts secs libres de potentiel Pouvoir de coupure Max. 5A / 250 VAC	Relais1 à Relais6
Sorties analogiques	6 sorties analogiques 0/4...20 mA Max 500 Ω	SA1 à SA6
Sortie imprimante	1 sortie imprimante type RS232	SV3
Sorties alimentation	2 sorties d'alimentation 12V pour chambres de mesure Max 1A	12V
Communications		
Bus RS485	1 bus de communication RS485	RS485
Bus I+I'	1 bus de communication pour Deport d'affichage SYCLOPE	I+I'
Bus I2C	1 bus de communication pour module d'extension (Option)	LDA/LCL

2) Fonctions principales

Fonctions principales		
Fonction	Spécification(s)	Remarque(s)
Mode de régulation	P, PI, PID, Auto adaptative	Temps d'injection calculé en % Temps de cycle d'injection relais 240 s.
Type d'actionneurs	Sorties relais contacts secs Sorties 0/4...20 mA Sorties impulsionnelles (Relais internes)	Commande en modulation de largeur Commande de 0 à 100% Commande en fréquence de 0 à 180 cps
Sens de régulation	Ascendant ou descendant	
Alarmes	Alarmes basses, hautes et techniques	Exprimées en valeur réelles de mesure Commande de seuils haut et bas
Asservissement	Contrôle à distance Contrôle de débit	Asservissement des injections à un contact externe (filtration par exemple) ou à un contrôle de circulation d'eau.
Timers	Programmation de plages horaires de fonctionnement	Possibilité de 4 plages horaires différentes hebdomadaires.
Calculs chimiques	Calculs chimiques à partir des autres paramètres de mesure	8 possibles
Configuration	Choix de configuration standard	Paramétrage automatique de la machine
Maintenance	Assistance à la maintenance	Contrôle des organes de régulation
Enregistrement	Enregistrement des données	Traçabilité des événements
Modules d'extension sur rail DIN	2 modules de 8 relais 2 modules de 8 sorties 0/4...20 mA	Pilotés par bus I2C

3) Paramètres et échelles de mesure

Mesures et régulations		
Paramètres	Echelle de mesure	Précision
T°C	-5 à 45°C	± 0,5 %
	0 à 100°C	± 0,5 %
pH	0 à 14 pH	± 0,5 %
	-15,1 à 1 pH	± 0,5 %
Redox	0 à 1000 mV	± 0,5 %
	0 à 1500 mV	± 0,5 %
Chlore actif	0 à 1 ppm	± 0,5 %
	0 à 2 ppm	± 0,5 %
	0 à 5 ppm	± 0,5 %
	0 à 10 ppm	± 0,5 %
	0 à 20 ppm	± 0,5 %
Chlore libre	0 à 1 ppm	± 0,5 %
	0 à 2 ppm	± 0,5 %
	0 à 5 ppm	± 0,5 %
	0 à 10 ppm	± 0,5 %
	0 à 20 ppm	± 0,5 %
Chlore total	0 à 1 ppm	± 0,5 %
	0 à 2 ppm	± 0,5 %
	0 à 5 ppm	± 0,5 %
	0 à 10 ppm	± 0,5 %
	0 à 20 ppm	± 0,5 %
Brome actif	0 à 1 ppm	± 0,5 %
	0 à 2 ppm	± 0,5 %
	0 à 5 ppm	± 0,5 %
	0 à 10 ppm	± 0,5 %
	0 à 20 ppm	± 0,5 %
Brome libre	0 à 1 ppm	± 0,5 %
	0 à 2 ppm	± 0,5 %
	0 à 5 ppm	± 0,5 %
	0 à 10 ppm	± 0,5 %
	0 à 20 ppm	± 0,5 %
BCDMH/DBDMH	0 à 1 ppm	± 0,5 %
	0 à 2 ppm	± 0,5 %
	0 à 5 ppm	± 0,5 %
	0 à 10 ppm	± 0,5 %
	0 à 20 ppm	± 0,5 %
Ozone	0 à 1 ppm	± 0,5 %
	0 à 2 ppm	± 0,5 %
PHMB	0 à 20 ppm	± 0,5 %
	0 à 50 ppm	± 0,5 %
	0 à 100 ppm	± 0,5 %
Stabilisant	0 à 100 ppm	± 0,5 %
	0 à 200 ppm	
	0 à 300 ppm	
	0 à 500 ppm	± 0,5 %
Conductivité	0 à 1000 µS	± 0,5 %
	0 à 2000 µS	
	0 à 5000 µS	± 0,5 %
	0 à 10000 µS	± 0,5 %
	0 à 100 mS	± 0,5 %

Salinité	0 à 12 g/l	± 1 %
	0 à 32 g/l	± 1 %
	0 à 72 g/l	± 1 %
Turbidité	0 à 1 NTU	± 0,5 %
	0 à 2 NTU	± 0,5 %
	0 à 5 NTU	± 0,5 %
	0 à 10 NTU	± 0,5 %
	0 à 20 NTU	± 0,5 %
	0 à 50 NTU	± 0,5 %
	0 à 100 NTU	± 0,5 %
	0 à 200 NTU	± 0,5 %
	0 à 500 NTU	± 0,5 %
	0 à 1000 NTU	± 0,5 %
Débit	0 to 9999 litres/heure	
	0 to 999,9 m ³ /heure	

IV. Installation et branchements du SYCLOPE ALTICE'O®

1) Conditions d'installation



Pour garantir la sécurité des utilisateurs et assurer un fonctionnement correct de votre **SYCLOPE ALTICE'O®**, veuillez respecter les consignes d'installation suivantes :

- Installer l'appareil dans un local sec
- L'appareil doit être protégé de la pluie, du gel et des rayons directs du soleil
- La température ambiante doit être comprise entre -5 et 45°C sans condensation
- Choisir un lieu d'installation sans vibration, sur un support propre et non déformé



En cas de non-respect de ces consignes :

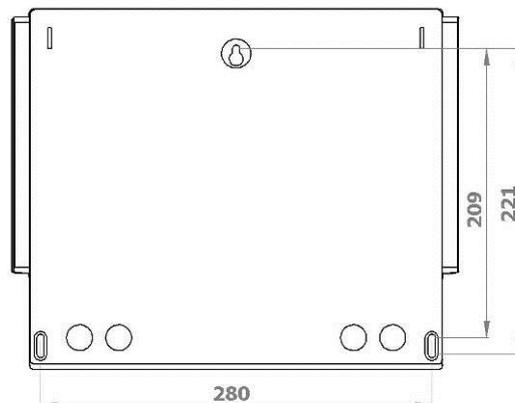
- L'appareil risque d'être endommagé
- Les mesures peuvent être perturbées
- La garantie ne sera pas assurée !

2) Installation des appareils muraux



Avant de procéder au montage et aux raccordements électriques, couper les alimentations ! La classe IP65 n'est garantie que si le capot de fermeture et la vitre du boîtier électrique sont fermés et si les presse-étoupes correspondent aux diamètres de vos câbles et sont correctement serrés.

- ▶ Percer 3 trous \varnothing 5 mm conformément au plan de perçage ci-dessous



- ▶ Introduire les chevilles de 5 mm à l'aide d'un marteau
- ▶ Fixer la vis supérieure (vis du haut) en premier sans la serrer complètement
- ▶ Positionner les vis inférieures et les serrer
- ▶ Serrer la vis supérieure
- ▶ Assurer vous de la bonne stabilité et du niveau du boîtier

3) Branchements électriques



Les installations électriques doivent être effectuées suivant les normes en vigueur et par un personnel habilité !

Un contacteur différentiel de sécurité de 30 mA doit être installé en amont de l'appareil !

Un disjoncteur de protection de 2A, accessible par l'utilisateur, doit être installé à proximité de l'appareil et facilement accessible afin d'effectuer le sectionnement de l'alimentation primaire. Il doit être bien identifié comme élément de coupure de l'appareil !

Avant de procéder aux raccordements, couper les alimentations électriques !



Utiliser de préférence des câbles monobrins
 Dans le cas contraire, utiliser impérativement des embouts de câblage à sertir afin de garantir qu'aucun brin ne puisse entrer en contact avec les câbles voisins !
 Sécuriser les connexions filaires sur les borniers à l'aide de colliers de serrage.



Le **SYCLOPE ALTICE'O®** doit être impérativement asservi à la filtration de la piscine à l'aide d'une des deux entrées "commande à distance" CAD1 ou CAD2

La centrale **SYCLOPE ALTICE'O®** est protégée par un fusible verre 5X20 de surintensité 315 mA à fusion retardée et par une varistance contre les surtensions de 275V

Référence	Désignation
FUS5X20T315	Fusible temporisé 315 mA 5x20 Verre



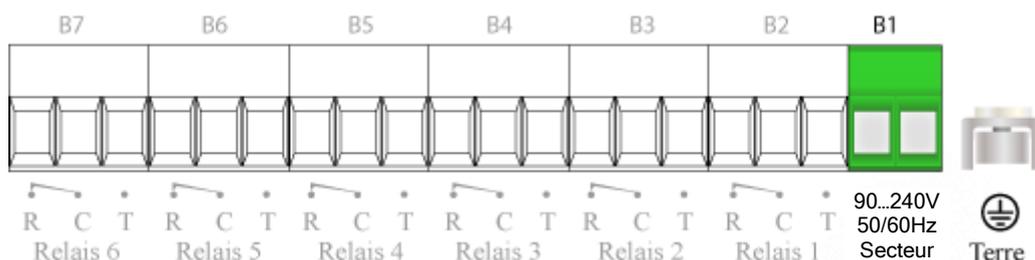
En cas de destruction du fusible, vérifier que la carte ne soit pas brûlée. Si c'est le cas, changer impérativement la carte complète !
 En cas de destruction de la varistance, veuillez retourner l'appareil à notre service technique pour expertise !

4) Branchement de l'alimentation primaire



Les appareils **SYCLOPE ALTICE'O®** sont dotés d'une alimentation à découpage. Ils sont donc capables d'être alimentés par une tension alternative comprise entre 90V et 240VAC +/-10% à 50/60 Hz.

- ▶ Utiliser un câble 3 fils de **1,5mm² minimum** pour réaliser le câblage de l'alimentation
- ▶ Retirer la gaine de protection en prenant soin d'avoir le fil de terre plus long que les autres.
- ▶ Dénuder les 3 fils sur 7mm
- ▶ Passer le câble 3 pts dans un presse-étoupe
- ▶ Câbler la phase sur le 1 et le neutre sur le 2 du bornier secteur B1
- ▶ Câbler la terre sur le plot PL1 à l'aide d'une cosse à sertir à œillet pour vis M4 et serrer la cosse à l'aide de la vis M4x6 et d'une rondelle frein (Fournie sous la vis de la cosse)
- ▶ Serrer le presse étoupe pour réaliser l'étanchéité

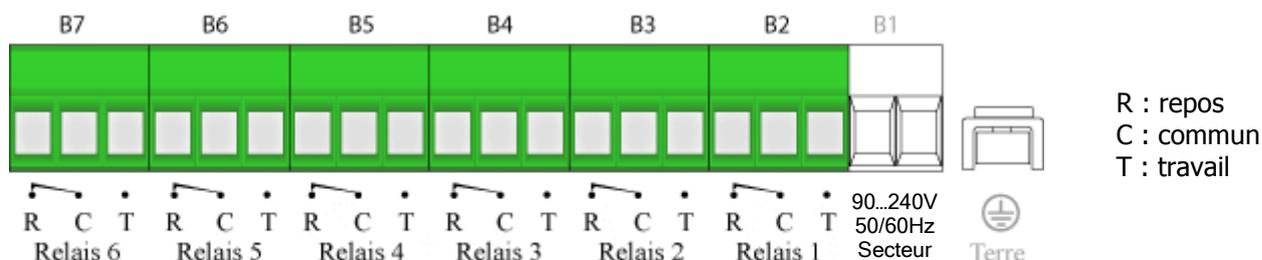


L'appareil **SYCLOPE ALTICE'O®** ne dispose pas d'interrupteur de mise sous tension. Il est donc directement alimenté lorsqu'il est branché au secteur.

5) Branchements des relais libres de potentiels

Les sorties relais libres de potentiel servent à la régulation des différents paramètres mesurés ou calculés. Ils peuvent aussi être utilisés pour renvoyer des alarmes techniques.

Les sorties relais du **SYCLOPE ALTICE'O®** sont entièrement paramétrables. Vous pouvez ainsi affecter un relais à n'importe quel paramètre (mesuré ou calculé) et l'utiliser en fonction régulation ou alarme. Si vous utilisez la configuration automatique de votre **SYCLOPE ALTICE'O®**, les relais seront affectés automatiquement par une programmation "usine". (cf chap. VI : Configuration automatique du **SYCLOPE ALTICE'O®**)



6) Branchement des entrées de mesure

Les entrées analogiques de mesure sont dédiées à l'acquisition de paramètres multiples dont la technologie du capteur ou de la chambre de mesure est une sortie 4...20 mA.



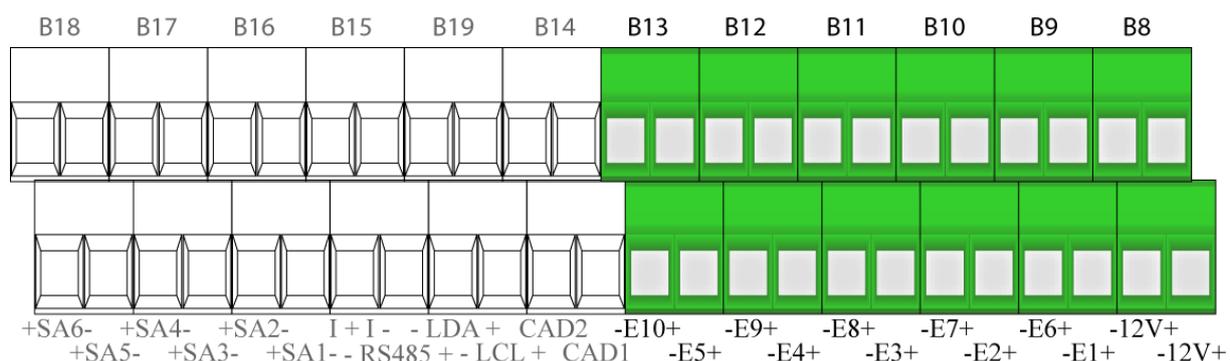
Les entrées de mesure sont toutes génératrices (12VDC) et ne doivent en aucun cas être alimentées !



Les entrées analogiques du **SYCLOPE ALTICE'O®** ne sont pas isolées galvaniquement ! L'utilisation de chambre de mesures isolées SYCLOPE est obligatoire. Elles sont dotées des isolations galvaniques nécessaires au bon fonctionnement des différents capteurs ! Aucune réclamation ne pourra être prise en compte en cas de non-respect de ces consignes !



L'alimentation électrique des isolateurs et des convertisseurs de mesures inclus dans les chambres d'analyses est fournie par les deux sorties 12V disponibles sur la carte électronique de l'appareil.

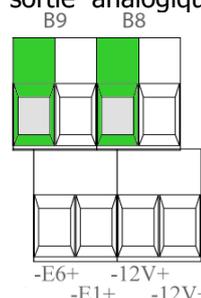


Cas particulier pour le branchement d'une sonde disposant d'une sortie analogique active (alimentée) :



- + de la sortie active (sonde) ⇔ - de l'entrée (-Ex+)
- de la sortie active (sonde) ⇔ - de l'alimentation (-12VDC+)

Exemple ci-contre avec l'entrée E6



Si vous utilisez la configuration automatique de votre **SYCLOPE ALTICE'O®**, les entrées seront affectées automatiquement par une programmation "usine". (cf chap. VI : Configuration automatique du **SYCLOPE ALTICE'O®**)

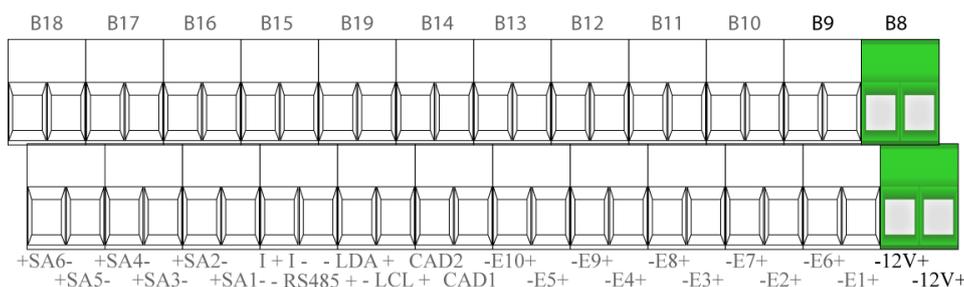
7) Branchement des alimentations des chambres de mesure

Pour fonctionner, les chambres de mesure doivent être alimentées sous une tension continue de 12V. Pour cela, le **SYCLOPE ALTICE'O®** dispose de deux sorties identifiées.



Ne pas inverser les polarités de ces sorties !

- Fil rouge sur le +
- Fil marron sur le -

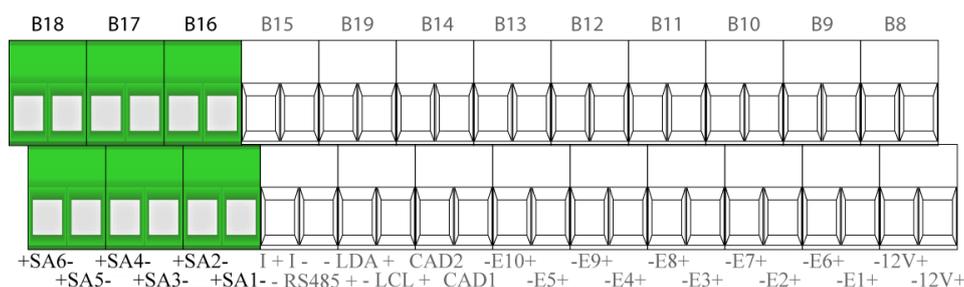


8) Branchement des sorties analogiques

Les sorties analogiques du **SYCLOPE ALTICE'O®** servent à renvoyer les informations vers une GTC ou à piloter un organe de dosage via un signal 0/4...20 mA. Les sorties analogiques sont génératrices et fonctionnent avec une tension interne de 15VDC. La charge maximale est de 500Ω.

Les sorties analogiques du **SYCLOPE ALTICE'O®** sont entièrement paramétrables. Vous pouvez ainsi affecter n'importe quel paramètre (mesuré ou calculé) et utiliser une des six sorties (ou 24, si usage des modules d'extension) en fonction régulation ou transfert de donnée.

Si vous utilisez la configuration automatique de votre **SYCLOPE ALTICE'O®**, les sorties ne seront pas affectées automatiquement lors de la programmation "usine". (cf chap. VI : Configuration automatique du **SYCLOPE ALTICE'O®**)



9) Branchement des entrées de contrôle à distance (CADx)

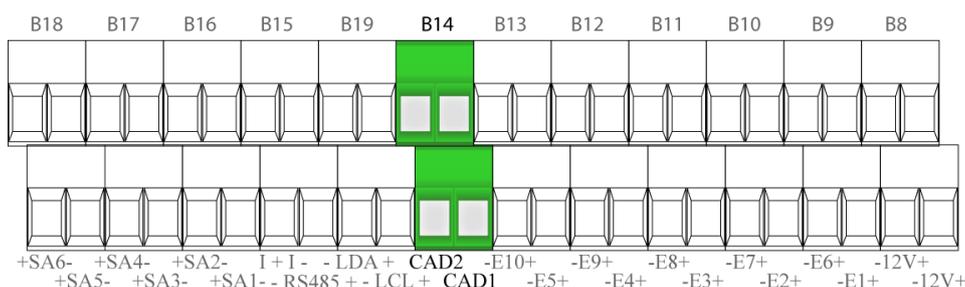
Le **SYCLOPE ALTICE'O®** dispose de deux entrées de commande à distance (CAD1 et CAD2) qui réalisent une fonction d'arrêt des organes de régulations. Ces entrées peuvent être soit des entrées de contact pour asservir à un moteur de filtration ou des entrées impulsionnelles pour asservir à une détection de débit de circulation.



Il est impératif d'asservir votre appareil **SYCLOPE ALTICE'O®** au contact du moteur de filtration pour éviter tout incident de surdosage !



Les entrées CAD peuvent être programmées pour recevoir un contact NO (normalement ouvert), NF (normalement fermé) ou impulsionnel.



10) Branchement des entrées de contrôle de débit

L'appareil **SYCLOPE ALTICE'O®** dispose de 10 entrées analogiques. Ainsi, il est possible de programmer n'importe quelle entrée libre en fonction « contrôle de débit » ou « niveau d'eau ». Cette fonction peut s'effectuer selon trois modes :

- Contact ouvert : détection réalisée par contact NO (Normalement ouvert)
- Contact fermé : détection réalisée par contact NF (Normalement fermé)
- Analogique : détection réalisée par boucle de courant 4-20 mA

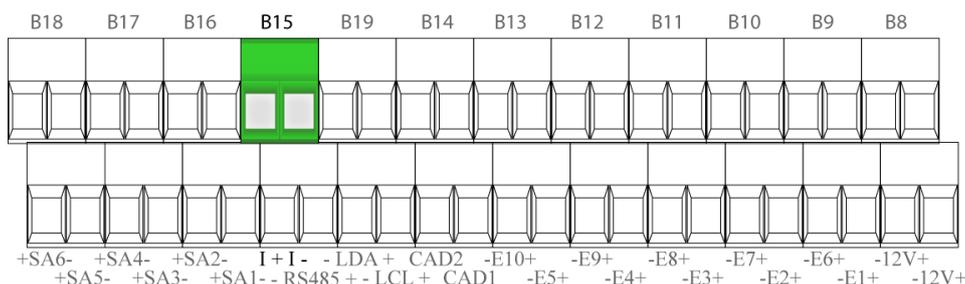


Les détecteurs de débit proposés par SYCLOPE Electronique S.A.S. sont, soit des détecteurs à boucle de courant 4-20 mA pour les chambres à eau perdues, soit à contact NO pour les chambres sur retours gravitaires. Ils sont vendus en option dans les chambres de mesure standard.

Référence	Désignation
DEB0000	Détecteur de débit pour chambre universelle
DCC0000	Détecteur de débit pour chambre canalisation 1" M (Kit)

11) Branchement du bus de communication I+I

L'appareil **SYCLOPE ALTICE'O®** dispose d'un bus de communication informatique pour une liaison avec des boîtiers externes de type "déport d'affichage". Ces équipements sont vendus séparément et servent à déporter l'affichage des mesures dans un local éloigné (500m) comme un local MNS.





Respecter les polarités de branchement du bus

- Fil blanc sur I+
- Fil bleu sur le I-

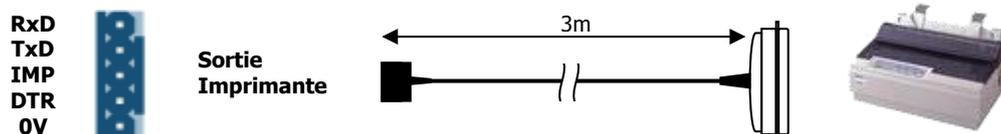


Référence	Désignation
DEA0003	Déport d'affichage T°C, pH, Chlore
DEA0004	Déport d'affichage T°C, pH, Brome
DEA0023	Déport d'affichage pH, Chlore A, Chlore B (Version DUAL)

12) Branchement de la sortie imprimante RS232

L'appareil **SYCLOPE ALTICE'O®** dispose d'une sortie RS232C compatible série pour effectuer des rapports papier, assurer la surveillance de vos mesures et éditer l'historique de fonctionnement de la machine.

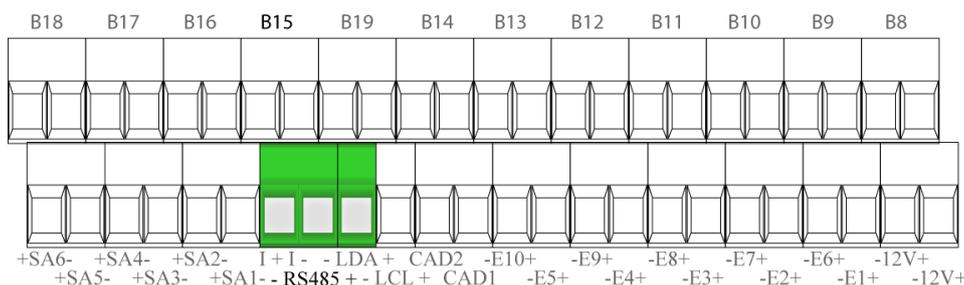
SYCLOPE Electronique S.A.S vous propose une imprimante compatible ainsi qu'un câble spécial de liaison afin de réaliser cette fonction :



Référence	Désignation
IMP0080	Imprimante 80 col. interface série
CBI0000	Câble d'imprimante 5pts/DB25M Longueur 3m

13) Branchement du bus de communication RS485

L'appareil **SYCLOPE ALTICE'O®** dispose d'un bus de communication RS485/RS422 pour la liaison entre un ordinateur de bureau et les logiciels de traitement de données **SYSCOM®** et **ALTICOM®** qui permettent d'effectuer la maintenance, la traçabilité des mesures, des alarmes, des consignes et d'afficher des graphiques...



Veuillez nous contacter pour de plus amples informations sur ce produit.



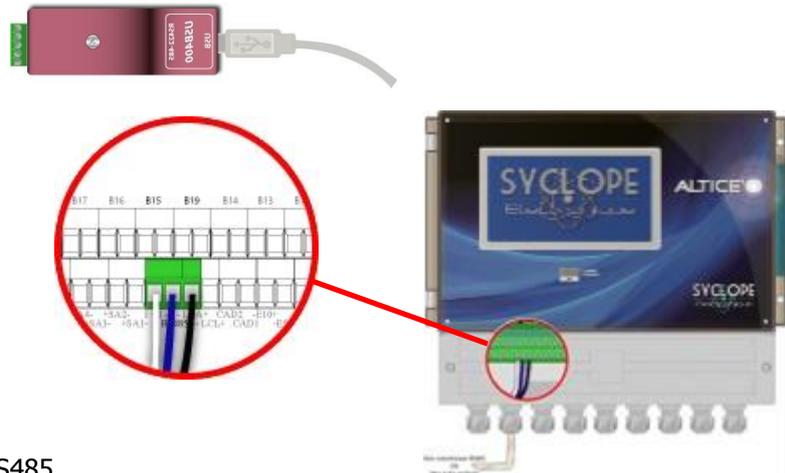
Respecter les polarités de branchement du bus

- + du bornier sur signal AA' (n°3) du convertisseur USB/RS485
- - du bornier sur signal BB' (n°4) du convertisseur USB/RS485
- - (LCL) bornier sur GND (n°5) du convertisseur USB/RS485

a) Connexion à un ordinateur muni de port USB

Afin de connecter votre **SYCLOPE ALTICE'O®** à votre ordinateur, nous vous recommandons un module d'interface USB/RS485 compatible avec l'appareil. Veuillez-vous reporter à la notice de ce module pour le branchement.

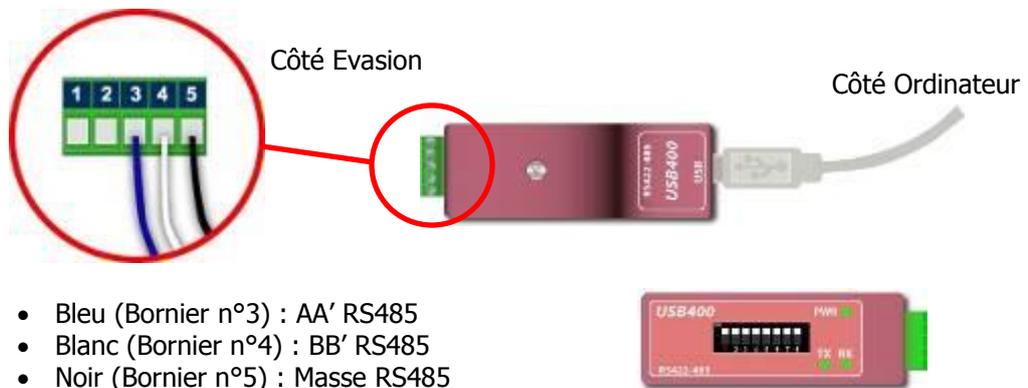
Référence	Désignation
INF1021	Convertisseur USB 485



- Blanc : BB' + RS485
- Bleu : AA' - RS485
- Noir : Masse -LCL



Les systèmes peuvent être chaînés en respectant l'ordre des câbles (mise en parallèle), et en repartant d'un système vers l'autre.



- Bleu (Bornier n°3) : AA' RS485
- Blanc (Bornier n°4) : BB' RS485
- Noir (Bornier n°5) : Masse RS485

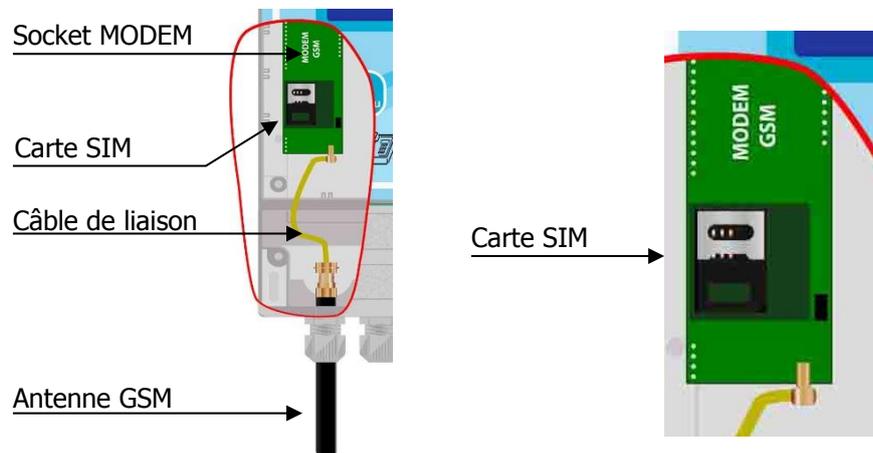
Configuration : Tous les switches sur **ON**

b) Connexions multiples à un automate équipé d'un port RS485



14) Branchement du MODEM GSM interne

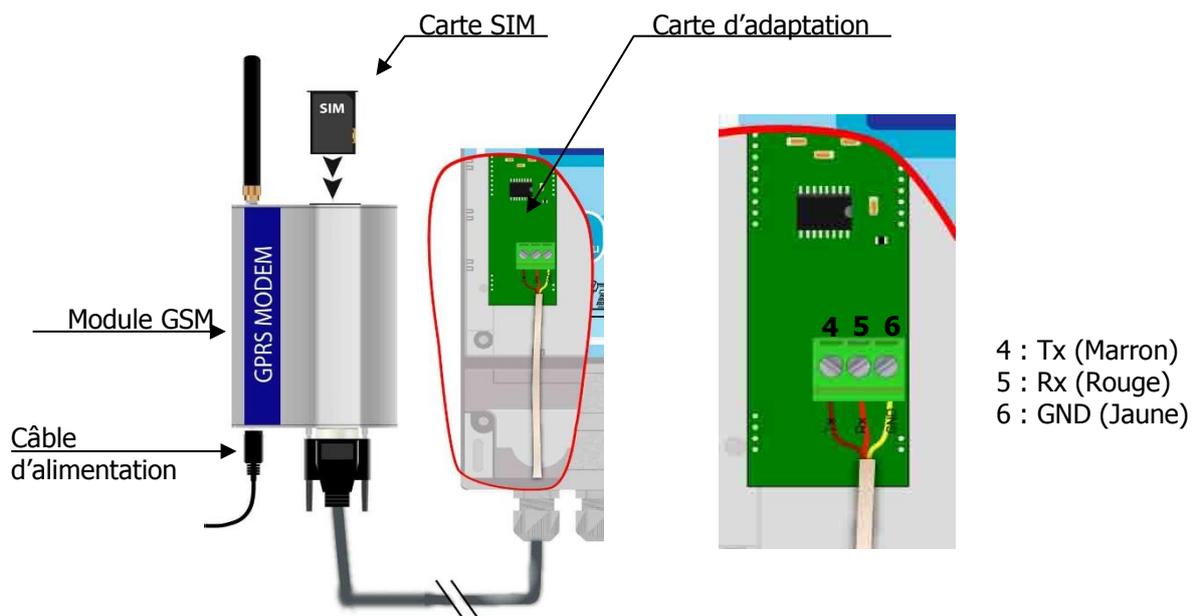
L'appareil **SYCLOPE ALTICE'O®** dispose d'un emplacement pour connecter un socket Modem GSM afin d'assurer la liaison avec un ordinateur à distance via le site internet **mysyclope.com** et le logiciel de communication **ALTICOM®**.



Référence	Désignation
KMD0020	Kit MODEM GSM/GPRS interne avec câbles et antenne locale

15) Branchement du MODEM GSM externe

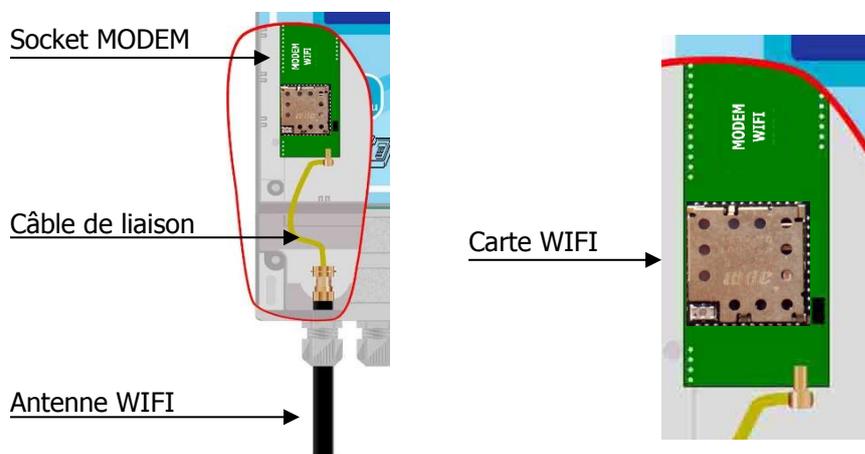
L'appareil **SYCLOPE ALTICE'O®** dispose d'un emplacement pour connecter une carte d'adaptation permettant de gérer un socket Modem GSM externe afin d'assurer la liaison avec un ordinateur à distance via le site internet **mysyclope.com** et le logiciel de communication **ALTICOM®**.



Référence	Désignation
KMD0030	Kit MODEM GSM/GPRS Externe avec câbles et carte d'adaptation

16) Branchement du modem WIFI

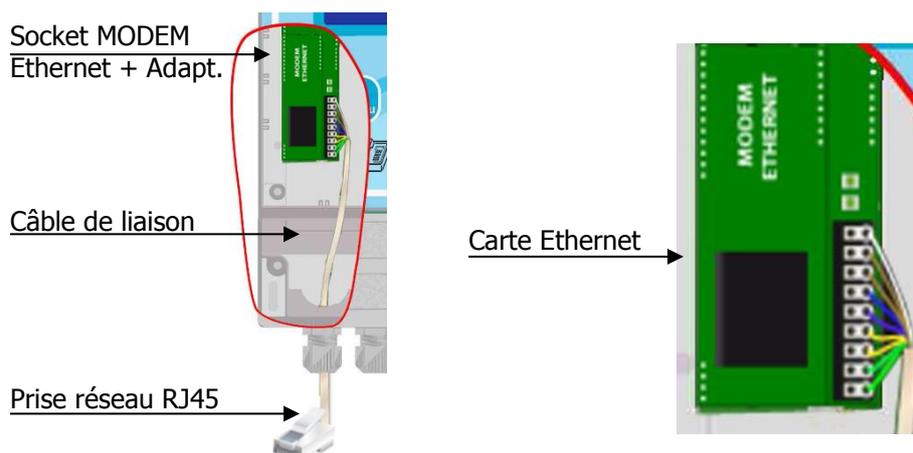
L'appareil **SYCLOPE ALTICE'O**[®] dispose d'un emplacement pour connecter un socket Modem WIFI afin d'assurer la liaison avec un ordinateur à distance via une « box » ou un modem ADSL ayant accès à internet. En se connectant au site internet **mysyclope.com** et en utilisant le logiciel de communication **ALTICOM**[®], l'utilisateur pourra accéder aux données et paramètres de l'appareil. (Voir notice 3 – Communications)



Référence	Désignation
KMD0050	Kit Socket MODEM WIFI avec câbles et antenne locale

17) Branchement du modem Ethernet

L'appareil **SYCLOPE ALTICE'O**[®] dispose d'un emplacement pour connecter un socket Modem Ethernet afin d'assurer la liaison avec un ordinateur à distance via un réseau privé ou d'entreprise ayant accès à internet. En se connectant au site internet **mysyclope.com** et en utilisant le logiciel de communication **ALTICOM**[®], l'utilisateur pourra accéder aux données et paramètres de l'appareil. (Voir notice 3 – Communications)

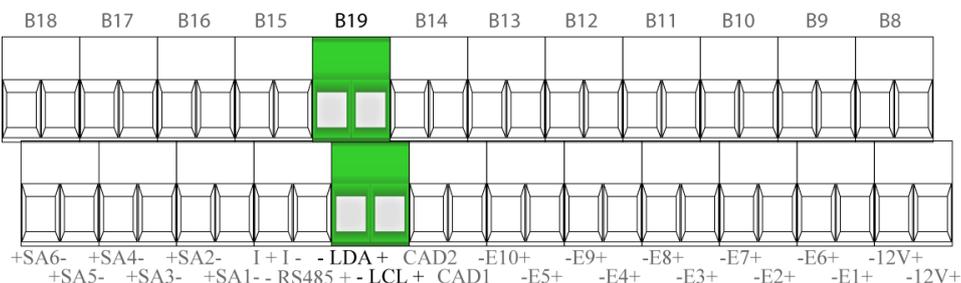


Référence	Désignation
KMD0040	Kit Socket MODEM Ethernet avec carte d'adaptation

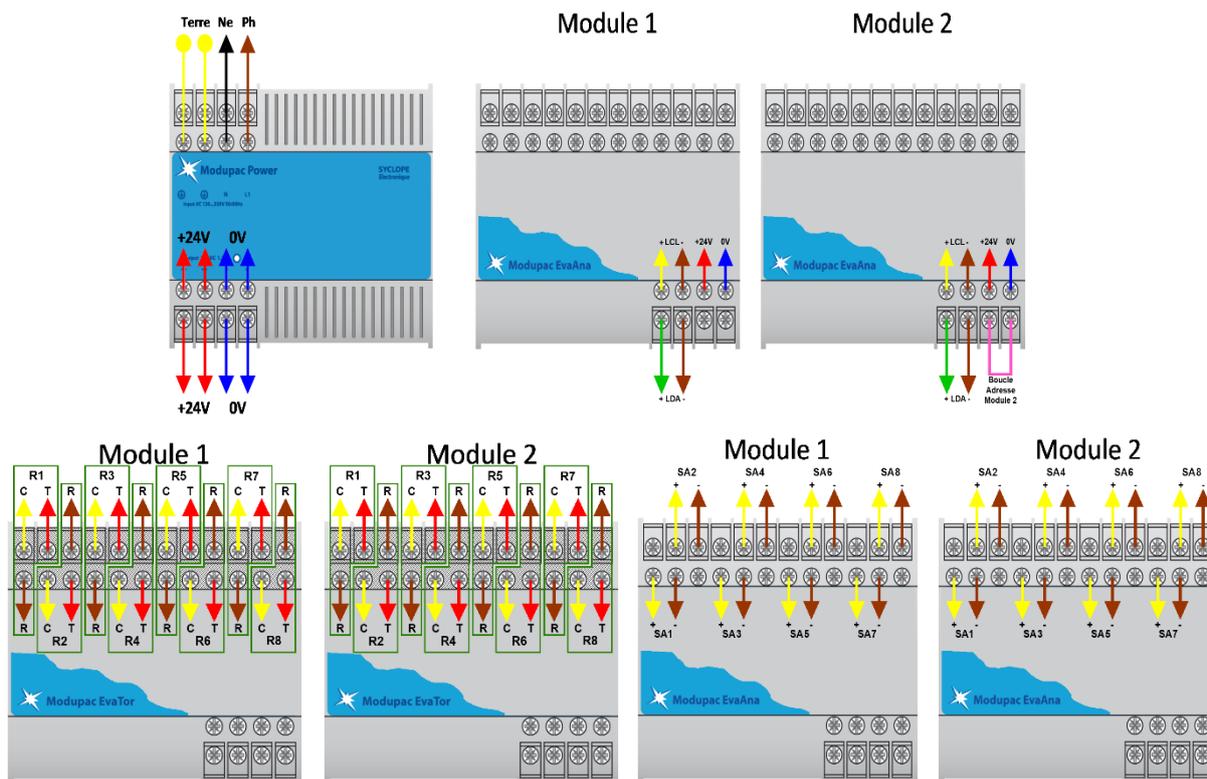
18) Branchement du bus de communication I2C

L'appareil **SYCLOPE ALTICE'O®** dispose d'un bus I2C pour la communication de la centrale avec des modules d'extension divers. Il est ainsi possible d'ajouter deux modules de 8 relais et deux modules de 8 sorties analogiques montés sur rail DIN en coffret ou armoire électrique.

a) Connexions internes à l'ALTICE'O® du bus I2C



b) Connexions internes des modules alimentation, sorties relais et analogiques



V. Utilisation générale du SYCLOPE ALTICE'O®

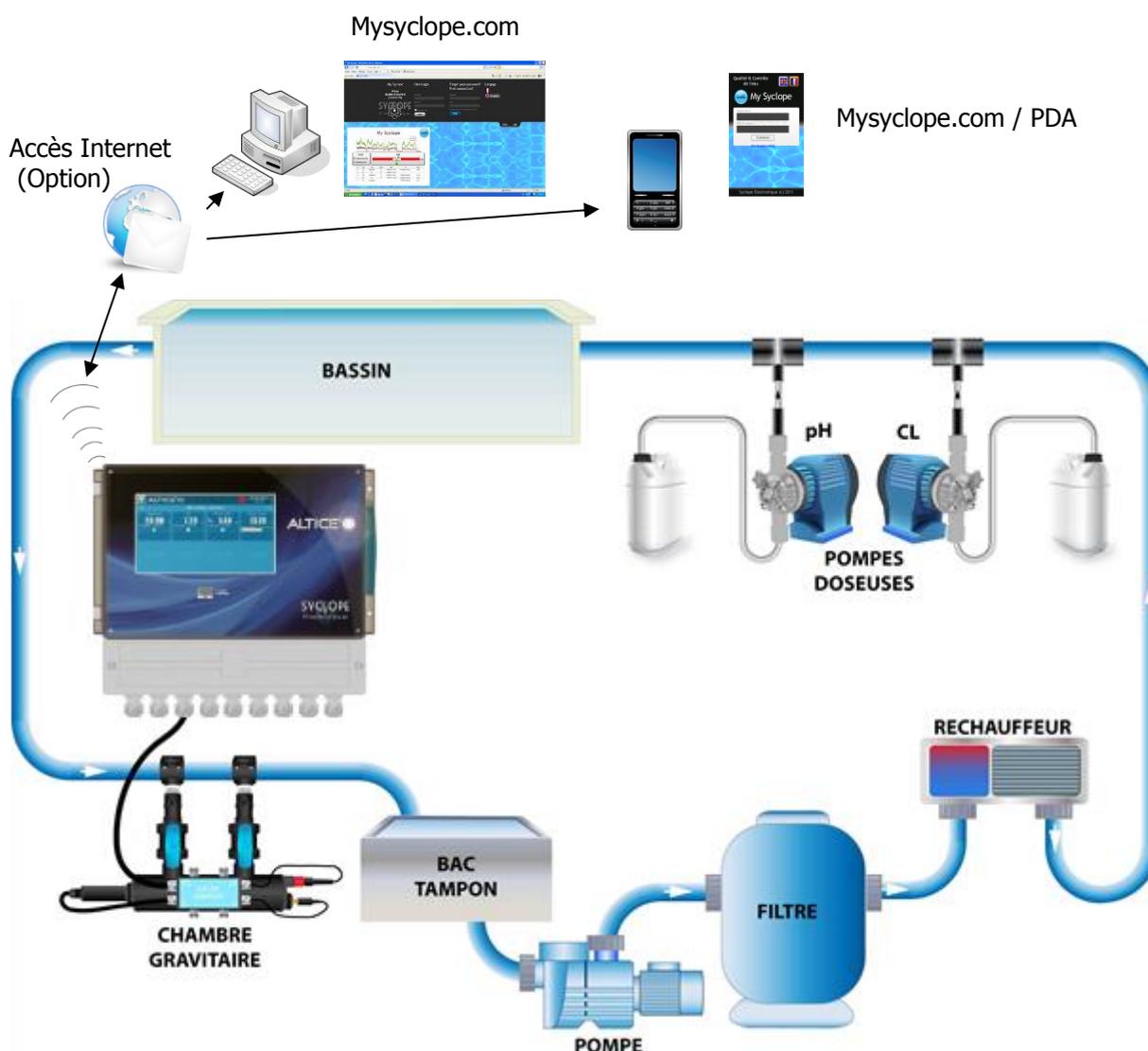
L'appareil **SYCLOPE ALTICE'O®** est destiné à la mesure, la régulation et le traitement des eaux de loisirs dans les bassins publics. L'installation des équipements **SYCLOPE ALTICE'O®** est basée sur deux principes fondamentaux :

- Mesure et régulation sur le circuit de filtration des bassins
- Mesure et régulation sur les retours gravitaires des bassins

1) Utilisation sur retours gravitaires



Ce type d'installation est préconisé en cas de bassins multiples disposant d'une seule et même filtration.



- L'eau est prélevée dans les goulottes de retours gravitaires
- La chambre d'analyse reçoit l'eau à mesurer et transmet les paramètres des sondes de mesure au régulateur **SYCLOPE ALTICE'O®**
- En fonction des points de consigne fixés par l'utilisateur, le régulateur **SYCLOPE ALTICE'O®** envoie aux organes de dosage les ordres d'injection du produit en aval de la filtration

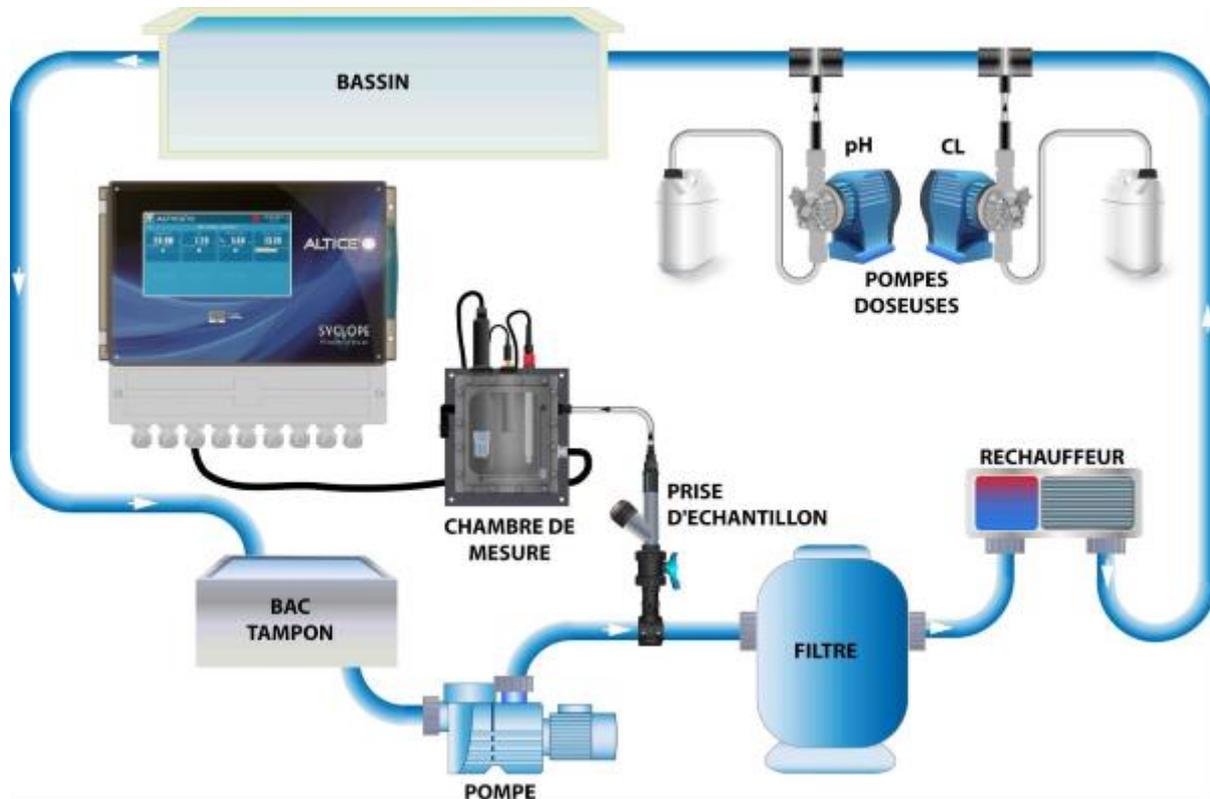


Prévoir une distance maximum entre les points d'injection et le point de prélèvement afin que les produits injectés puissent être parfaitement homogènes !

2) Utilisation sur le circuit de filtration des bassins



Ce type d'installation est préconisé en cas de bassin unique ou de bassins multiples disposant chacun d'un circuit de filtration indépendant.



- L'eau est prélevée par une prise d'échantillon spécifique après le moteur de filtration
- La chambre d'analyse reçoit l'eau à mesurer et transmet les paramètres des sondes de mesure au régulateur **SYCLOPE ALTICE'O®**
- En fonction des points de consigne fixés par l'utilisateur, le régulateur **SYCLOPE ALTICE'O®** envoie aux organes de dosage les ordres d'injection du produit en aval de la filtration

VI. Configurations automatiques du SYCLOPE ALTICE'O®

Bien que la programmation du **SYCLOPE ALTICE'O®** soit assez simple et intuitive, nous avons intégré dans la machine des configurations automatiques qui vous apporteront du confort lors de la mise en service de l'équipement et vous ferons gagner du temps.

Vous trouverez dans les tableaux suivants toutes les configurations prédéfinies automatiquement ainsi que l'affectation des entrées/sorties et leurs câblages.

1) Un circuit de filtration commun

Type	Entrées	Echelle de mesure	Câblage		Relais	Mode	Sorties analog.	CAD
			+	-				
USINE N°1	E1 : T°C E2 : pH E4 : Cl. libre	-5 à 45 0 à 14 0 à 10	Blanc / Jaune Vert Blanc	Blanc / Bleu Bleu Noir	Relais1 : pH Relais2 : Cl. libre	Régulation	NP*	CAD1: NO
USINE N°2	E1 : T°C E2 : pH E3 : Redox E4 : Cl. libre	-5 à 45 0 à 14 0 à 1000 0 à 10	Blanc / Jaune Vert Jaune Blanc	Blanc / Bleu Bleu Orange Noir	Relais1 : pH Relais2 : Cl. libre	Régulation	NP*	CAD1: NO
USINE N°3	E1 : T°C E2 : pH E3 : Cl. libre E4 : Cl. libre	-5 à 45 0 à 14 0 à 10 0 à 10	Blanc / Jaune Vert Blanc Blanc	Blanc / Bleu Bleu Noir Noir	Relais1 : pH Relais2 : Cl. libre Relais3 : Cl. libre	Régulation	NP*	CAD1 : NO
USINE N°4	E1 : T°C E2 : pH E4 : Cl. libre E5 : Cl. total E11 : Cl. Combi (CC)**	-5 à 45 0 à 14 0 à 10 0 à 10 0 à 10	Blanc / Jaune Vert Blanc Blanc -	Blanc / Bleu Bleu Noir Noir -	Relais1 : pH Relais2 : Cl. libre Relais3 : Cl. combi	Régulation	NP*	CAD1 : NO

*NP : non programmé

**CC : valeur réalisée par un calcul chimique



Toutes les chambres et convertisseurs sont alimentés avec la tension 12V du bornier B8 (-12V+)

Couleur : (-) Marron (+) Rouge

2) Deux circuits de filtration séparés

Type	Entrées	Echelle de mesure	Câblage		Relais	Mode	Sorties analog.	CAD
			+	-				
USINE N°5	E1 : T°C E2 : pH E4 : Cl. libre E6 : T°C E7 : pH E9 : Cl. libre	-5 à 45 0 à 14 0 à 10 -5 à 45 0 à 14 0 à 10	Blanc / Jaune Vert Blanc Blanc / Jaune Vert Blanc	Blanc / Bleu Bleu Noir Blanc / Bleu Bleu Noir	Relais1 : pH Relais2 : Cl. libre Relais4 : pH Relais5 : Cl. libre	Régulation	NP*	CAD1: NO CAD2: NO
USINE N°6	E1 : T°C E2 : pH E3 : Redox E4 : Cl. libre E6 : T°C E7 : pH E8 : Redox E9 : Cl. libre	-5 à 45 0 à 14 0 à 1000 0 à 10 -5 à 45 0 à 14 0 à 1000 0 à 10	Blanc / Jaune Vert Jaune Blanc Blanc / Jaune Vert Jaune Blanc	Blanc / Bleu Bleu Orange Noir Blanc / Bleu Bleu Orange Noir	Relais1 : pH Relais2 : Cl. libre Relais4 : pH Relais5 : Cl. libre	Régulation	NP*	CAD1: NO CAD2: NO
USINE N°7	E1 : T°C E2 : pH E3 : Cl. libre E4 : Cl. libre E6 : T°C E7 : pH E8 : Cl. libre E9 : Cl. libre	-5 à 45 0 à 14 0 à 10 0 à 10 -5 à 45 0 à 14 0 à 10 0 à 10	Blanc / Jaune Vert Blanc Blanc Blanc / Jaune Vert Blanc Blanc	Blanc / Bleu Bleu Noir Noir Blanc / Bleu Bleu Noir Noir	Relais1 : pH Relais2 : Cl. libre Relais3 : Cl. libre Relais4 : pH Relais5 : Cl. libre Relais6 : Cl. libre	Régulation	NP*	CAD1: NO CAD2: NO
USINE N°8	E1 : T°C E2 : pH E4 : Cl. libre E5 : Cl. total E11 : Cl. Combi (CC)** E6 : T°C E7 : pH E9 : Cl. libre E10 : Cl. total E12 : Cl. Combi (CC)**	-5 à 45 0 à 14 0 à 10 0 à 10 0 à 10 -5 à 45 0 à 14 0 à 10 0 à 10 0 à 10	Blanc / Jaune Vert Blanc Blanc - Blanc / Jaune Vert Blanc Blanc -	Blanc / Bleu Bleu Noir Noir - Blanc / Bleu Bleu Noir Noir -	Relais1 : pH Relais2 : Cl. Libre Relais3 : Cl. combi Relais4 : pH Relais5 : Cl. libre Relais6 : Cl. combi	Régulation	NP*	CAD1: NO CAD2: NO

*NP : non programmé

**CC : valeur réalisée par un calcul chimique



Toutes les chambres et convertisseurs sont alimentés avec la tension 12V du bornier B8 (-12V+)

Couleur : (-) Marron (+) Rouge

VII. Présentation de l'interface homme/machine du SYCLOPE ALTICE'O®1) Affichage écran tactile 7"

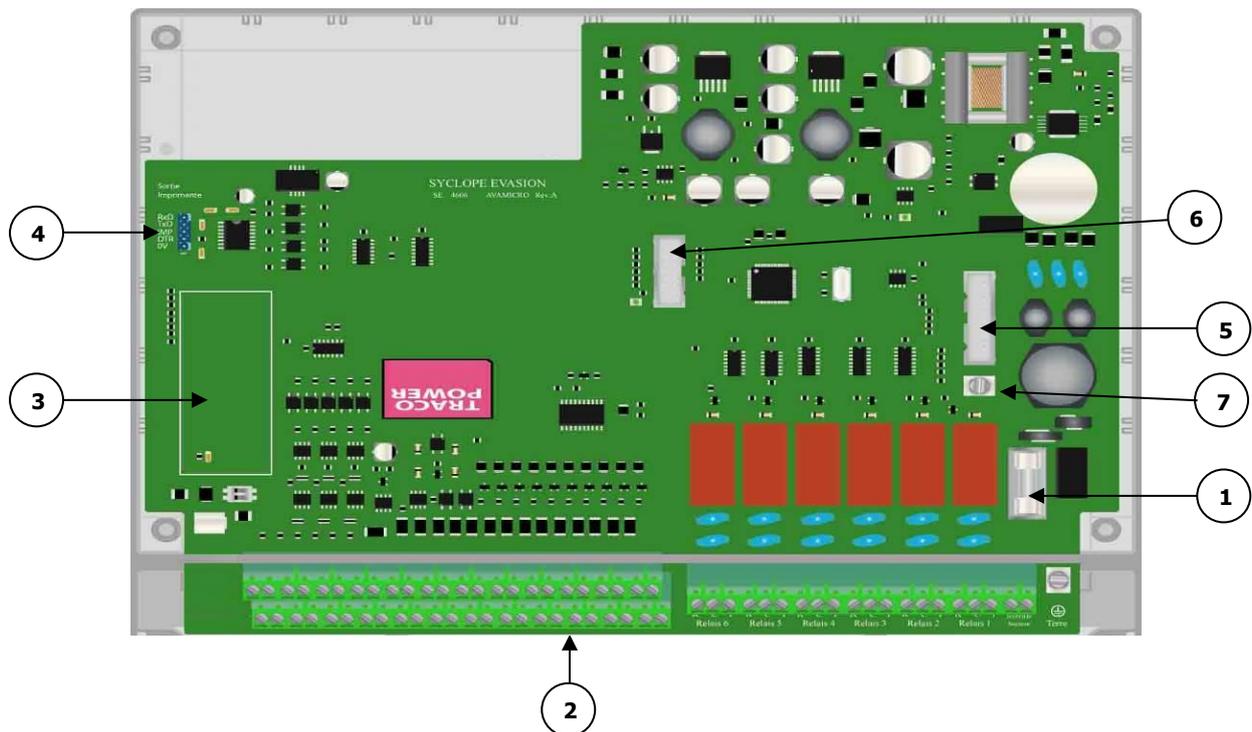
1 Ecran couleur 800x480 7" Tactile

2 Emplacement pour branchement Clé USB



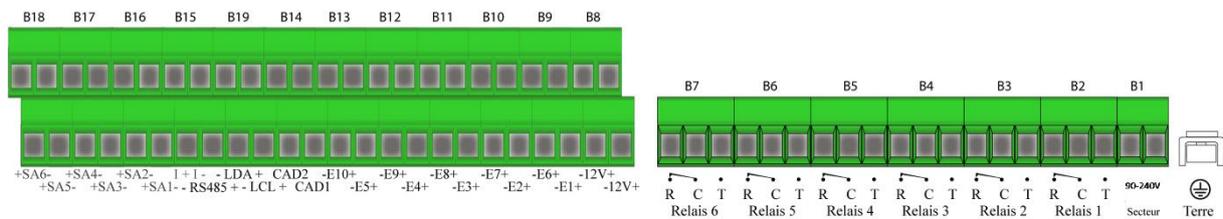
Le régulateur **SYCLOPE ALTICE'O®** ne dispose pas de touches de commandes, la programmation et la navigation dans les menus se réalise par pression sur l'écran.

2) Branchements internes



- 1 Fusible (Temporisé 315 mA 5x20 Verre)
- 2 Borniers de connexion (Voir schéma en bas de page)
- 3 Emplacement pour socket modem (en option)
- 4 Connecteur imprimante
- 5 Connecteur de façade avant n°1
- 6 Connecteur de façade avant n°2
- 7 Borne de masse Vis M4x6 avec rondelle anti-desserrage

3) Borniers de connexion

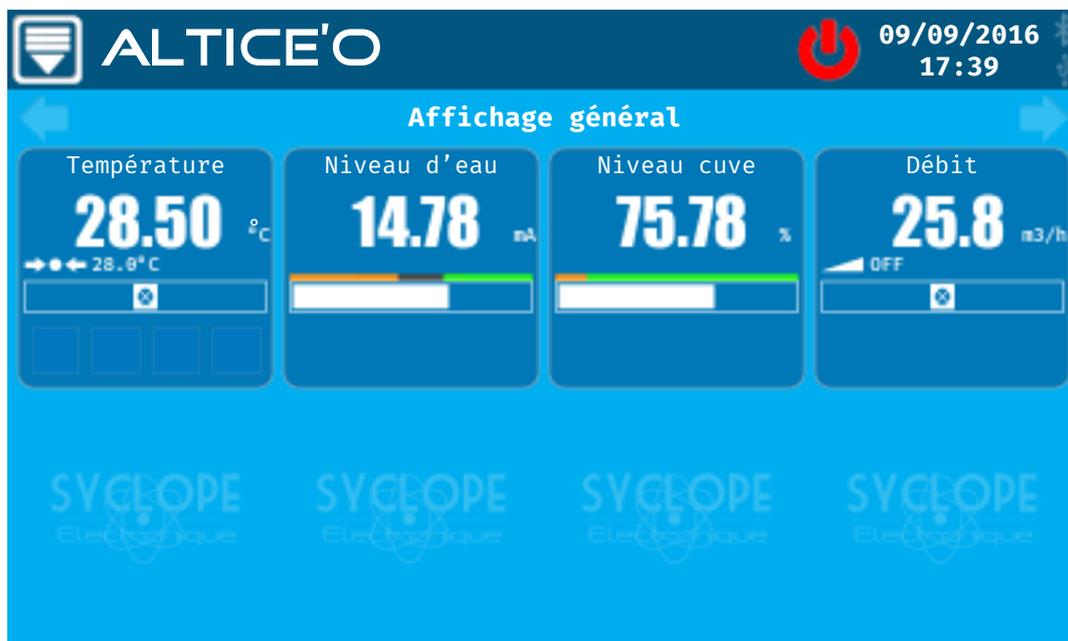


VIII. Mode et type d'affichage du SYCLOPE ALTICE'O®

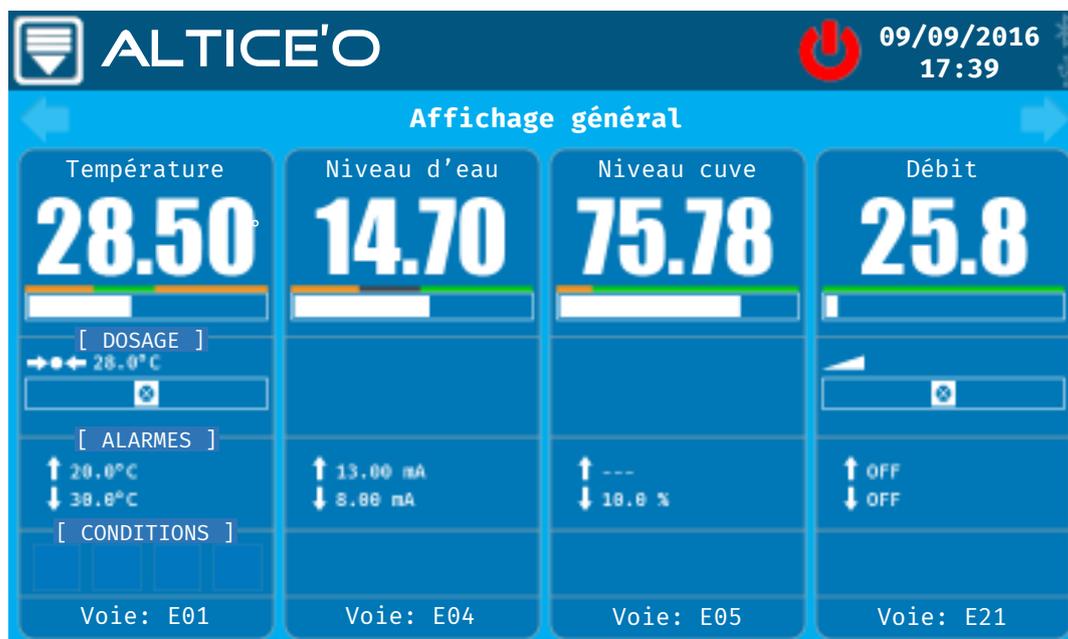
1) Affichage principal multi voies

La centrale **SYCLOPE ALTICE'O®** propose plusieurs modes et plusieurs types d'affichages qui vous permettront de disposer instantanément de toutes les informations dont vous avez besoin.

a) Modes d'affichages voies « Petites vignettes »

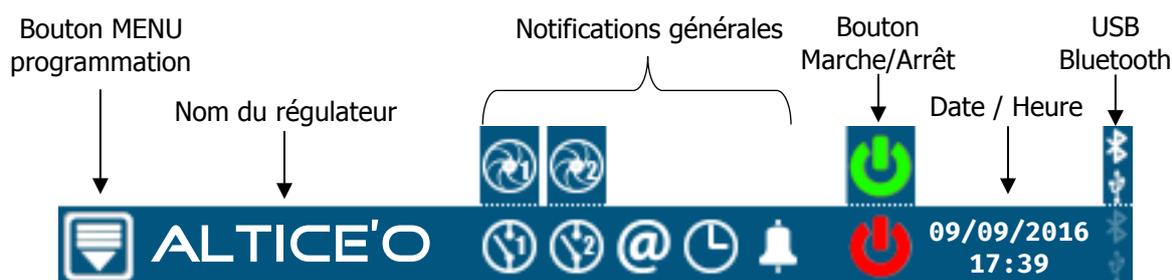


b) Modes d'affichages voies « Grandes vignettes »



Reportez-vous à la notice de programmation pour la sélection du mode d'affichage de l'écran principal et le choix des voies à afficher.

c) Bandeau principal



Bouton menu programmation – Appuyez dessus pour ouvrir le menu

Notifications générales

Entrée contact sur CAD1 active *



Entrée débit sur CAD1 inférieur au seuil débit bas programmé *



Entrée contact sur CAD2 active *



Entrée débit sur CAD2 inférieur au seuil débit bas programmé*



Régulateur connecté sur le site internet Mysyclope.com



Une des horloges du régulateur est active



Une des alarmes d'une des voies est active

* Ces icônes peuvent clignoter dans le cas où une temporisation de réactivation est en cours. L'état de l'entrée est physiquement rétablie mais le système attend la fin du temps programmé avant de prendre en compte le rétablissement.

Bouton Marche/Arrêt

Régulateur en marche – Appuyez dessus pour passer le régulateur en arrêt



Régulateur à l'arrêt – Appuyez dessus pour passer le régulateur en marche

Notifications USB & BLUETOOTH

Pas de clé USB connectée



Clé USB connectée

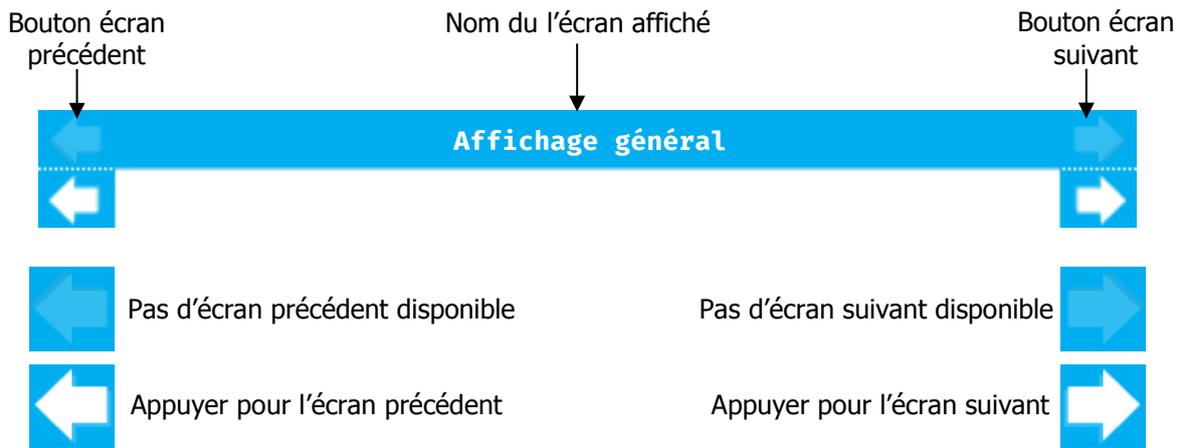


Bluetooth non connecté



Bluetooth connecté

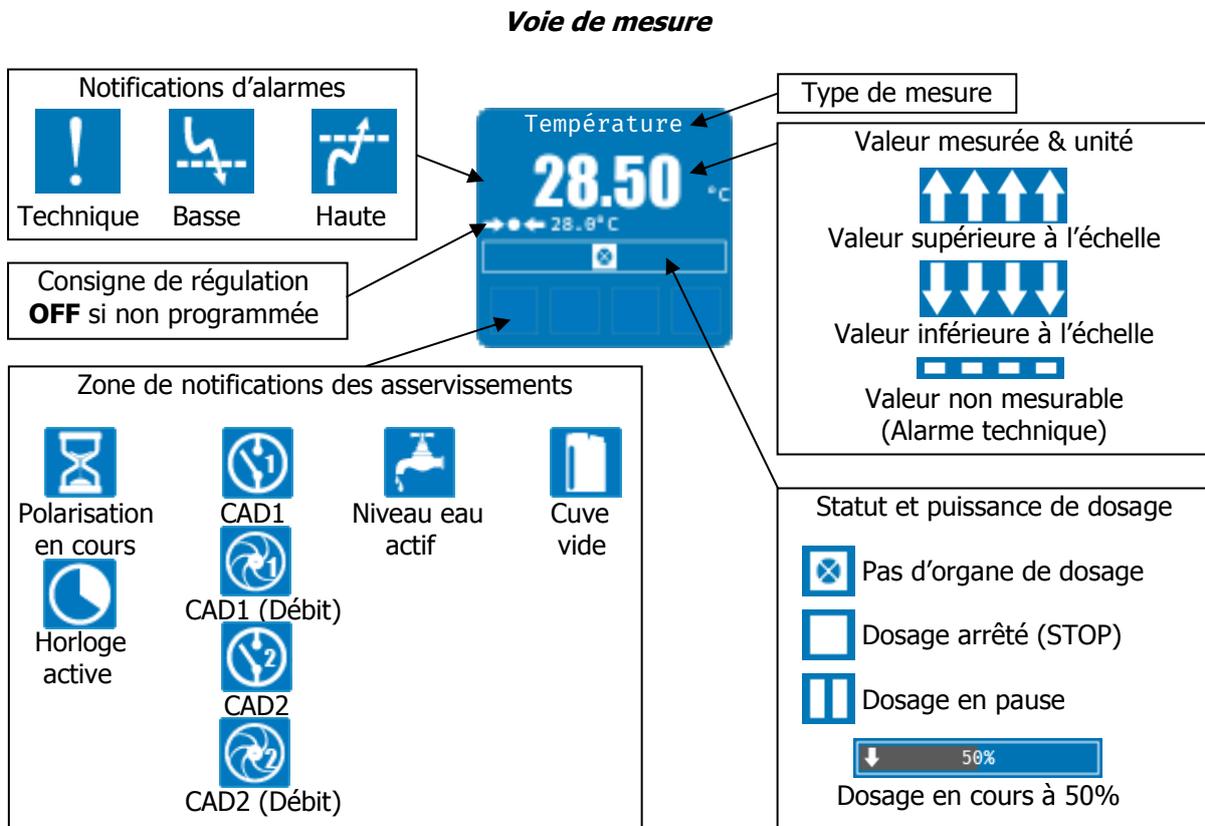
d) Changement d'affichage des voies



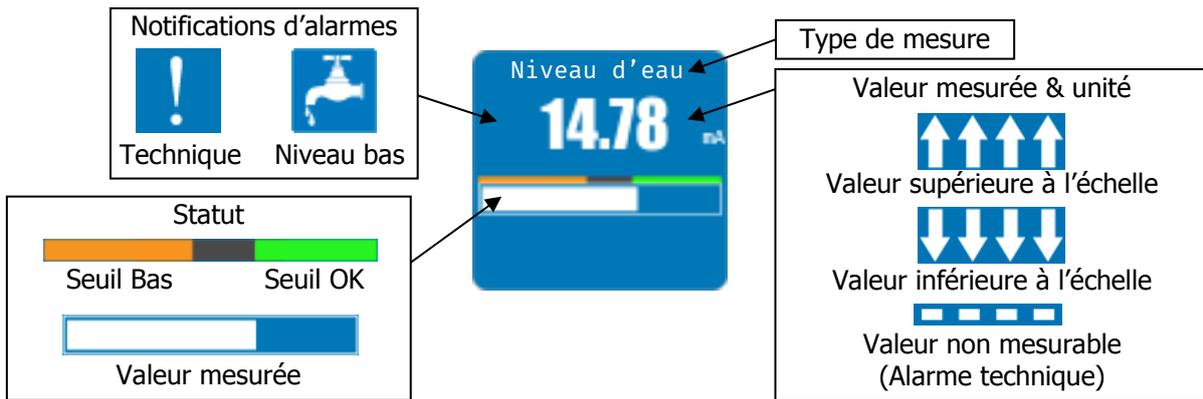
i Ces flèches de déplacement sont accessibles si plusieurs écrans d'affichages sont programmés

i Le nom de l'écran peut être suivi d'une information d'affichage partiel (1/2) par exemple. Ce cas se présente lorsqu'il y a plus de voies à afficher qu'il est possible d'en afficher en un écran.

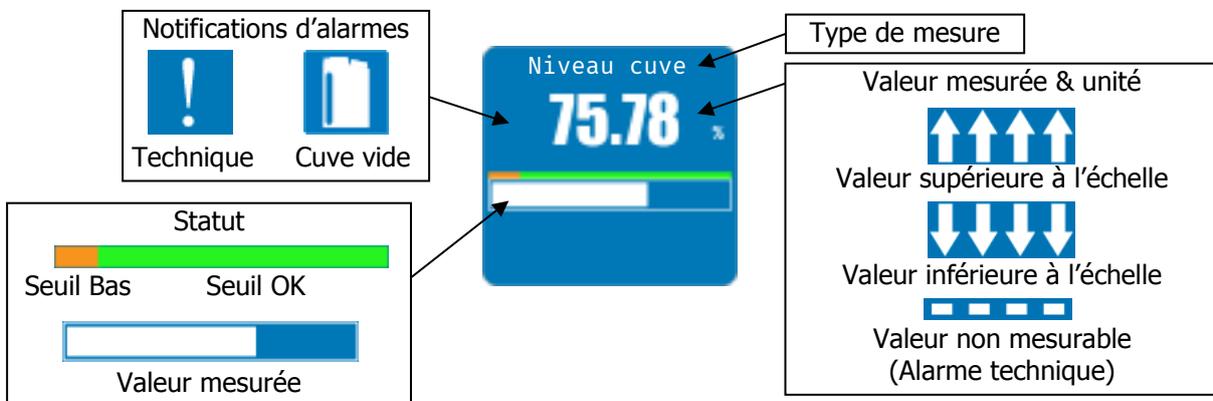
e) Détails d'affichage des voies « petites vignettes »



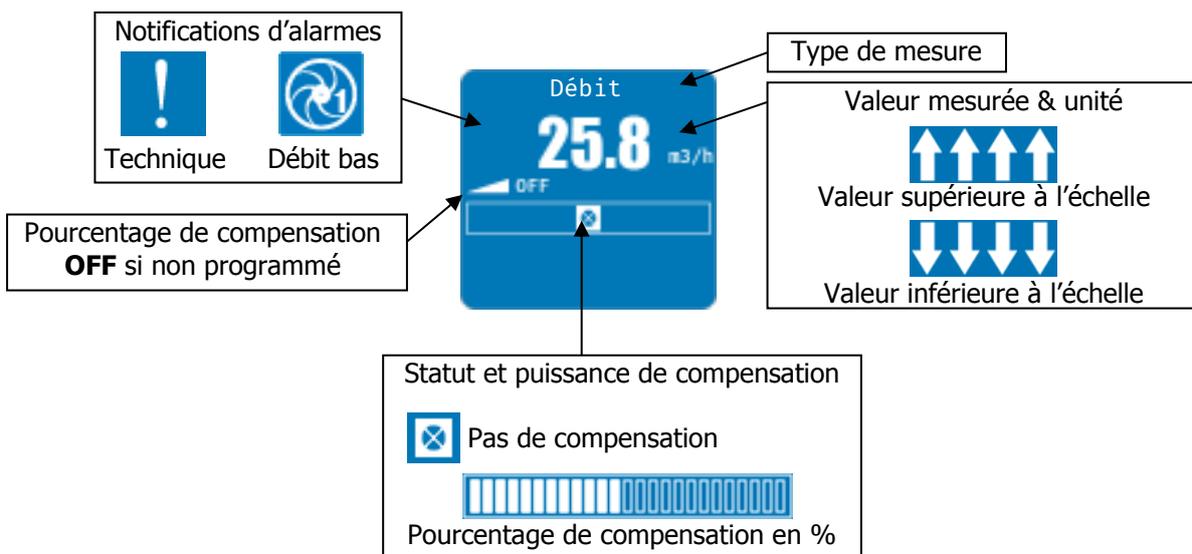
Voie niveau d'eau



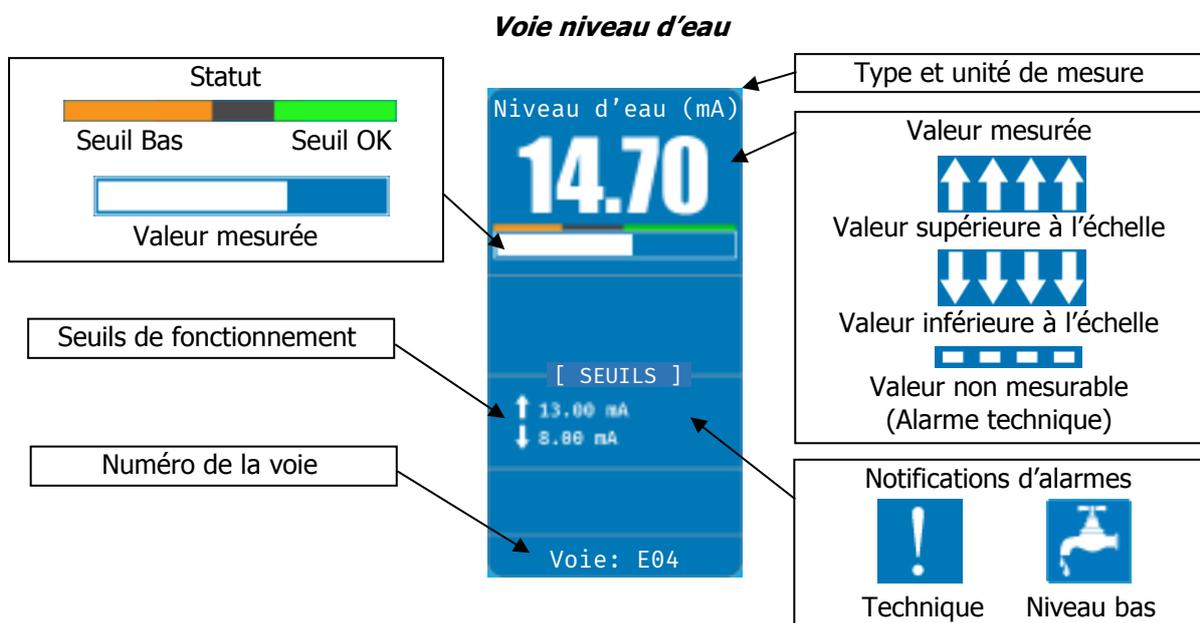
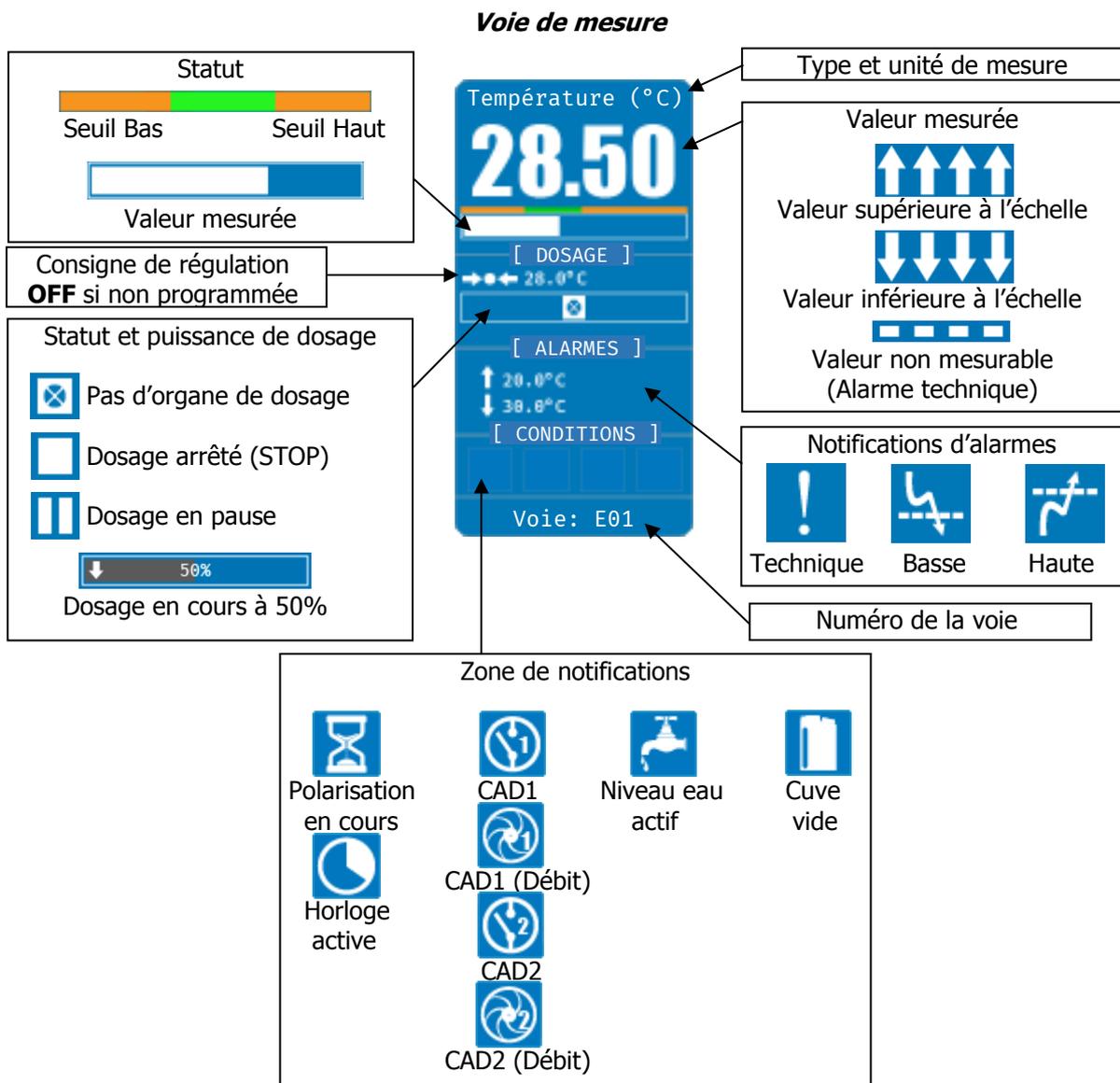
Voie niveau de cuve



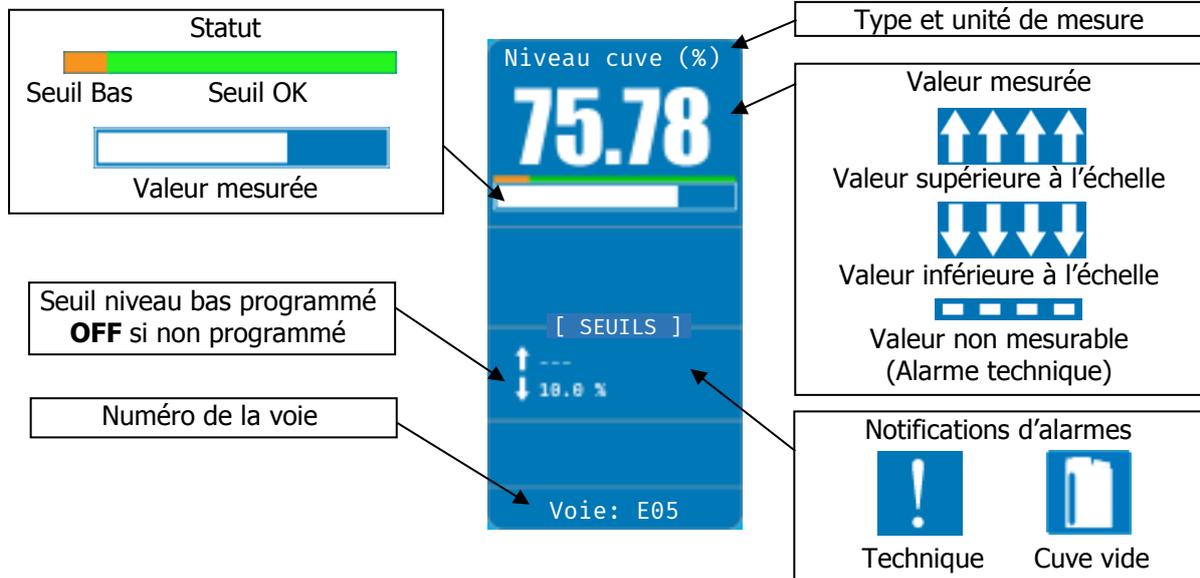
Voie Débit



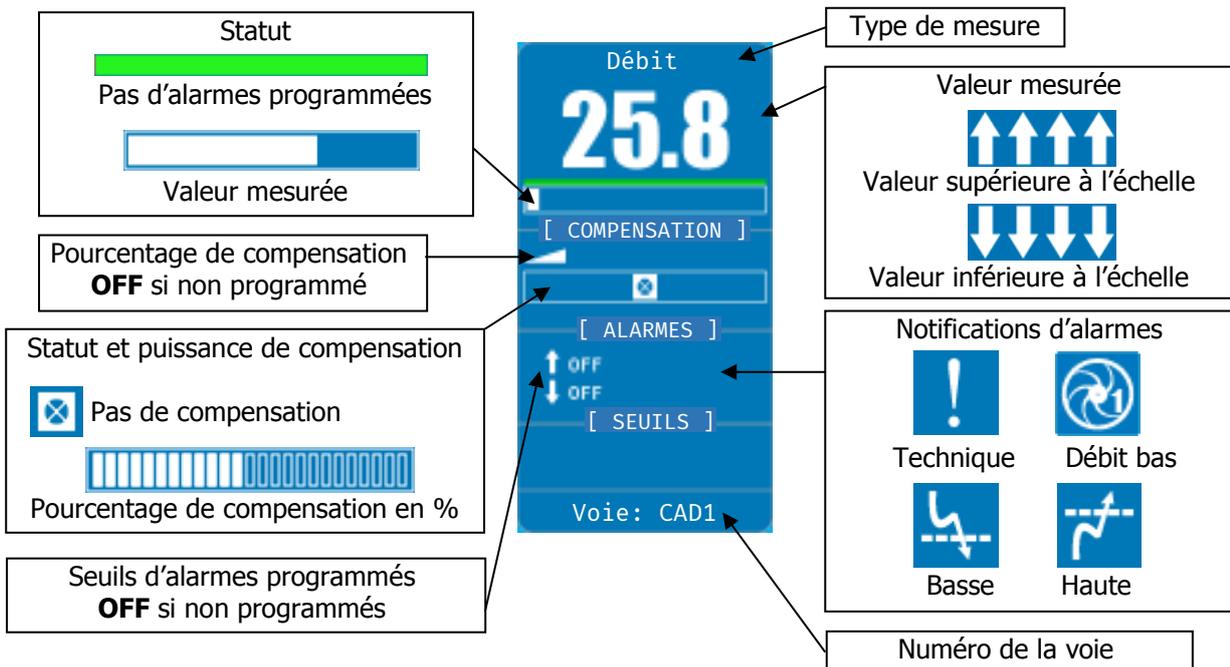
f) Détails d'affichage des voies « grandes vignettes »



Voie niveau de cuve

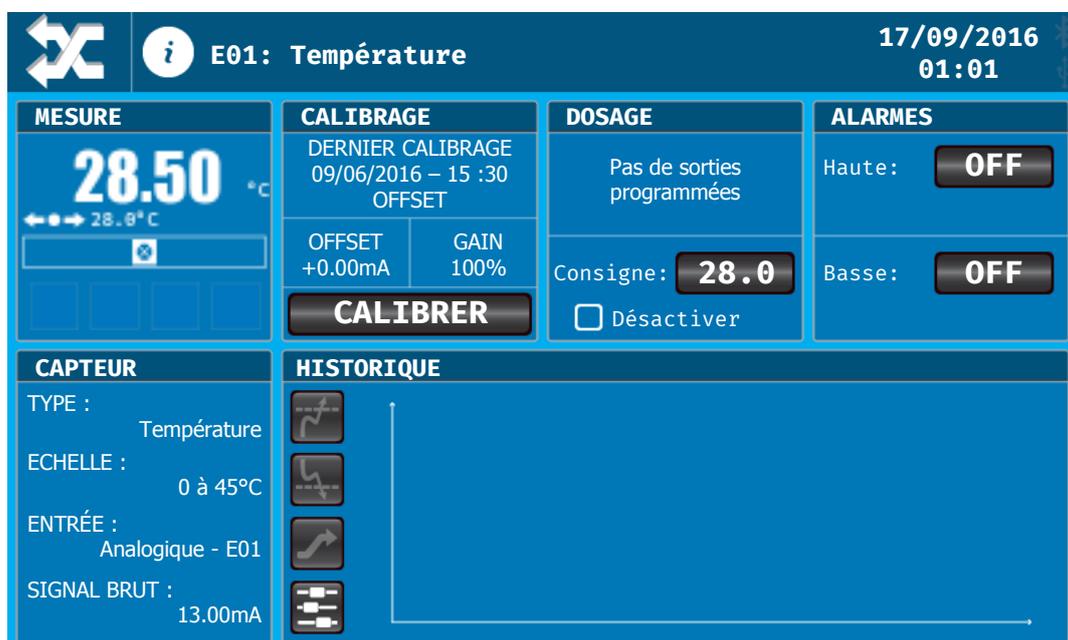


Voie Débit



2) Affichage « détaillé » d'une voie

a) Ecran voie de mesure



Pour afficher cet écran vous devez appuyer sur une vignette d'affichage de la voie désirée sur l'écran principal.



L'écran peut varier en fonction du type de voie affichée, les zones « CALIBRAGE », « DOSAGE » et « ALARMES » peuvent être différentes.

b) Bandeau principal écran détail



Bouton menu programmation – Appuyez dessus pour ouvrir le menu

Notifications USB & BLUETOOTH

Pas de clé USB connectée



Clé USB connectée

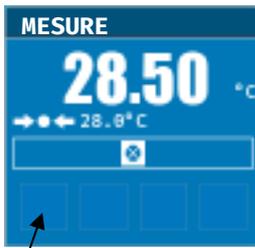


Bluetooth non connecté



Bluetooth connecté

c) Vignette « MESURE »



Cette vignette correspond à l'état de la voie sélectionnée.

Les informations affichées sont identiques au mode d'affichage voie en version « Petites vignettes ».



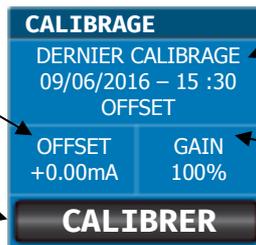
Cas particulier de la temporisation de polarisation d'une voie de mesure. Pendant cette temporisation il est possible de l'annuler en appuyant sur le bouton avec le sablier depuis la fenêtre détail de la voie.

d) Vignette « CALIBRAGE » & « COMPENSATION »

Voie de mesure

Offset de la voie de mesure. Cette valeur correspond au décalage du zéro
0 mA = Calibrage Usine

Appuyer pour ouvrir la fenêtre de calibrage
Cf. : IX.1d

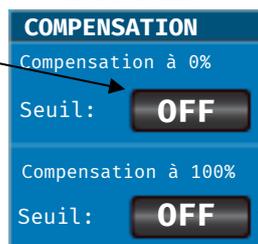


Information sur la date et type du calibrage précédent

Gain de la voie de mesure. Cette valeur correspond à la pente
100% = Calibrage Usine

Voie débit

Appuyer pour saisir le seuil bas de la compensation en débit.
Cf. : IX.3d



Appuyer pour saisir le seuil Haut de la compensation en débit.
Cf. : IX.3d

e) Vignette « DOSAGE » & « SEUIL ON/OFF »

Voie de mesure

Appuyer désactiver le dosage temporairement.
Cf. : IX.3b



Zone d'information sur les sorties Relais ou 4-20mA affectées au dosage sur la voie sélectionnée

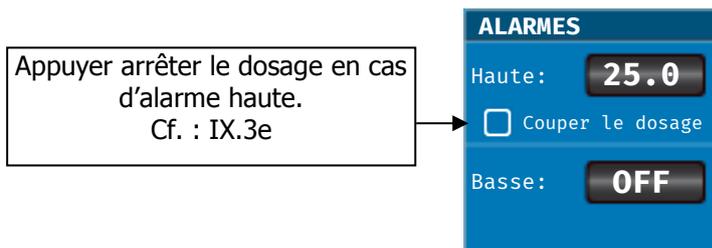
Appuyer pour saisir la consigne de régulation.
Cf. : IX.3b

Voie Niveau cuve & débit



Appuyer pour saisir le seuil bas de débit d'arrêt de dosage.
Cf. : IX.3c

f) Vignette « ALARMES »



Appuyer arrêter le dosage en cas d'alarme haute.
Cf. : IX.3e

Appuyer pour saisir l'alarme haute.
Cf. : IX.3e

Appuyer pour saisir l'alarme basse.
Cf. : IX.3e

g) Vignette « CAPTEUR » & « CALCUL »

Voie de mesure



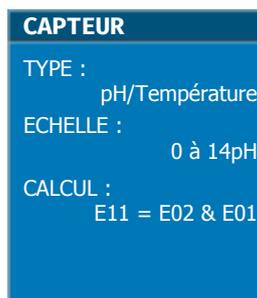
Valeur de courant lue sur l'entrée de la voie de mesure

Information sur le type de mesure

Information sur l'échelle de mesure

Type d'entrée et numéro de la voie

Voie de calculée



Information sur le type de mesure

Information sur l'échelle de mesure

Numéro de la voie et voies utilisées pour le calcul

Voie débit



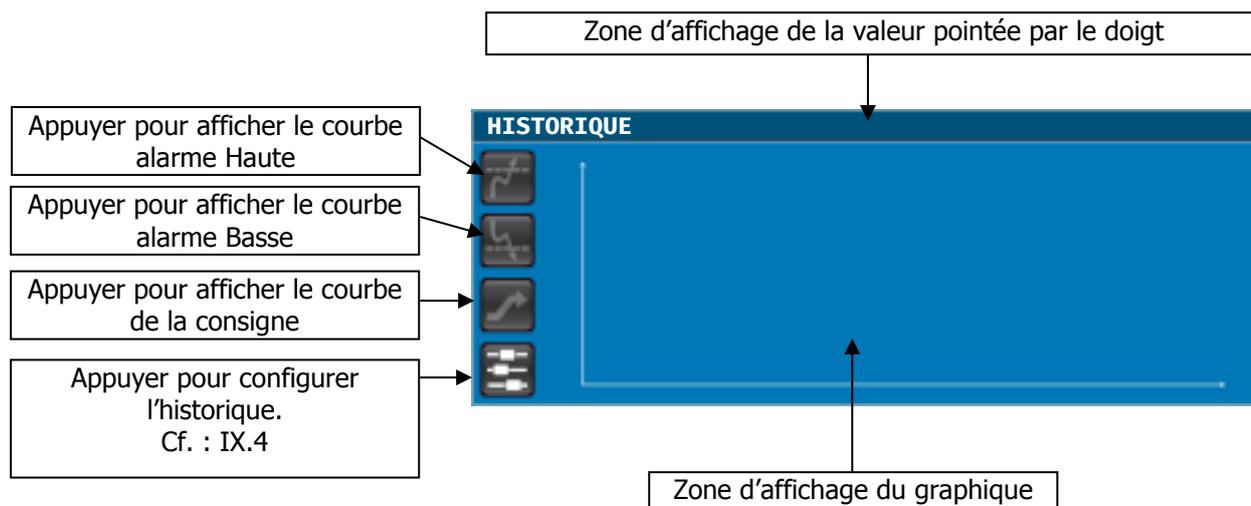
Coefficient du débitmètre

Information sur le type de mesure

Information sur l'échelle de mesure

Type d'entrée et numéro de la voie CAD

h) Vignette « HISTORIQUE »



Les boutons « alarme Haute », « alarme Basse » et « consigne » peuvent être grisé dans le cas où il n'y a pas de valeurs sauvegardées en mémoire.



Le graphique est limité au 470 dernier enregistrement en mémoire. L'équivalence en temps dépend de l'intervalle d'enregistrement programmé.

3) Lancement de la régulation et du dosage.

Après avoir effectué toutes les programmations précédentes, vous êtes prêt à lancer la régulation et le dosage de la centrale **SYCLOPE ALTICE'O®**.



Avant de lancer la régulation, veuillez-vous assurer que tous les paramètres et les différentes sécurités énoncées dans la documentation présente ont été respectés.

La touche Marche/Arrêt



est affichée en rouge quand la régulation est arrêtée.

La touche Marche/Arrêt



est affichée en vert quand la régulation est en marche.

► Appuyer sur la touche



pour lancer la régulation.

► Vérifier que tout ce passe bien et que la centrale commence à réguler si besoin est.

IX. Mise en service du SYCLOPE ALTICE'O®

Vous venez d'effectuer les raccordements électriques et les branchements des différents organes de mesure et de régulations, vous êtes donc prêt à effectuer la mise en service de votre **SYCLOPE ALTICE'O®**.



- ▶ Mettre l'appareil sous tension.
- ▶ Vérifier que tout s'est bien passé, que votre centrale est bien allumée et que les autres éléments de votre installation n'ont pas été perturbés.



Le régulateur **SYCLOPE ALTICE'O®** ne lance pas automatiquement le traitement et le dosage de produit chimique à la mise sous tension. L'utilisateur est le seul maître du lancement du traitement après s'être assuré que la centrale est bien programmée selon ses besoins.

Le régulateur **SYCLOPE ALTICE'O®** est entièrement paramétrable. Il est livré dans une des configurations automatiques (se reporter au chapitre VI paragraphe 1).

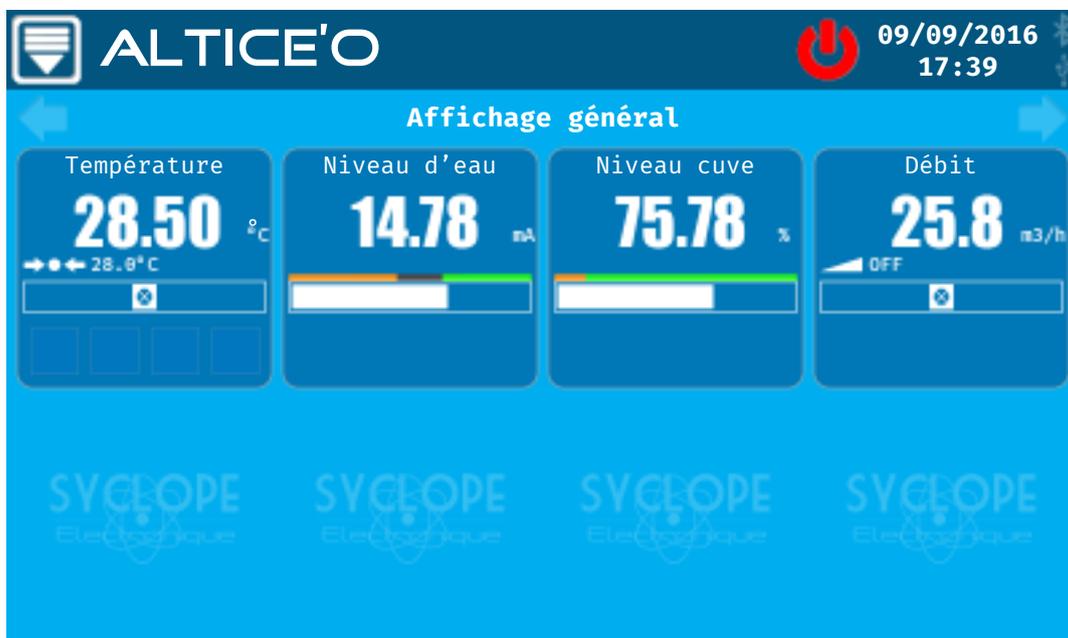
Lors de la mise sous tension, les paramètres mesurés prédéfinis sont affichés et les processus de régulations inactifs.



L'appareil **SYCLOPE ALTICE'O®** est livré avec une programmation standard. Il convient à l'utilisateur de modifier cette programmation si elle ne correspond pas à ses besoins. Pour modifier la programmation de votre régulateur, veuillez-vous reporter à la documentation de programmation du **SYCLOPE ALTICE'O®**.

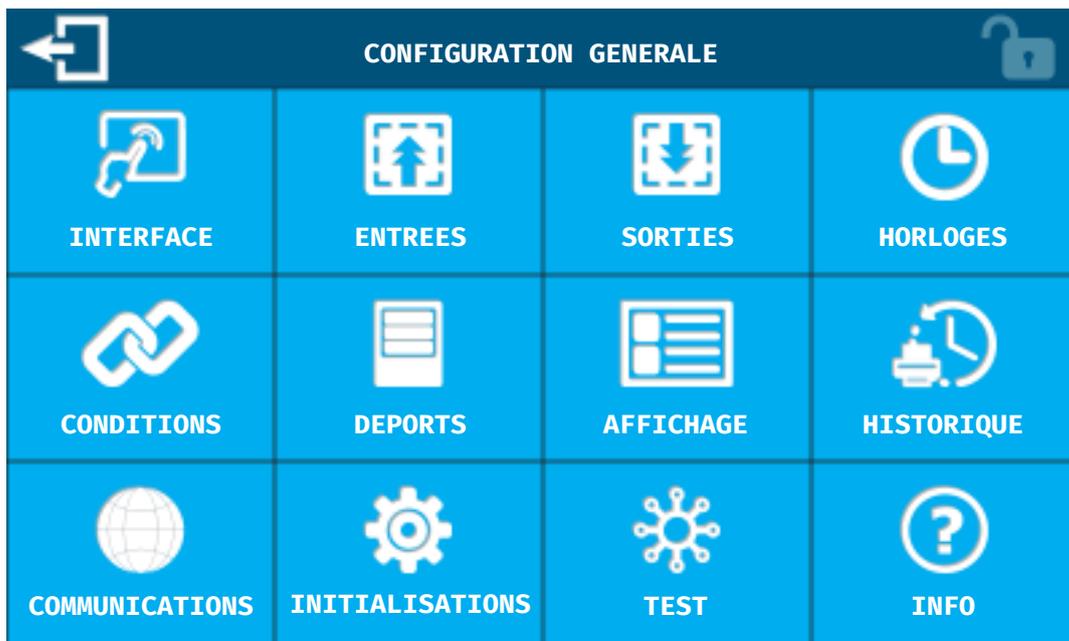
1) Choix de la configuration automatique

Dès la mise sous tension de votre appareil, l'écran de démarrage apparaît avec le logo de la société SYCLOPE Electronique S.A.S. Puis, l'écran principal avec l'affichage des paramètres mesurés.

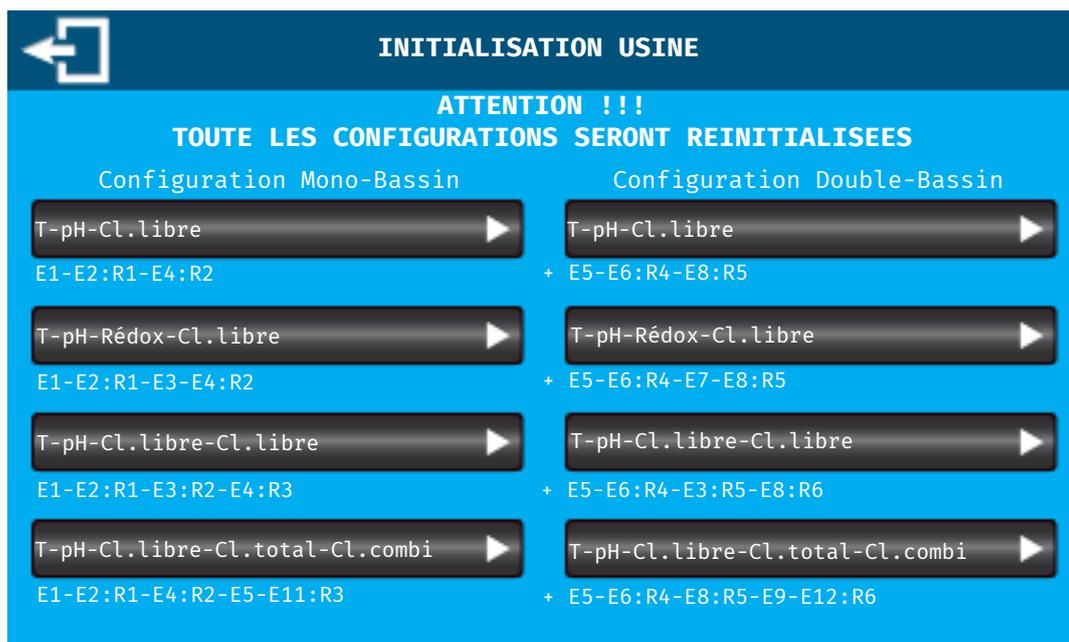


- ▶ Pour ouvrir le menu de programmation appuyez sur :





► Sélectionnez le menu « INITIALISATIONS »



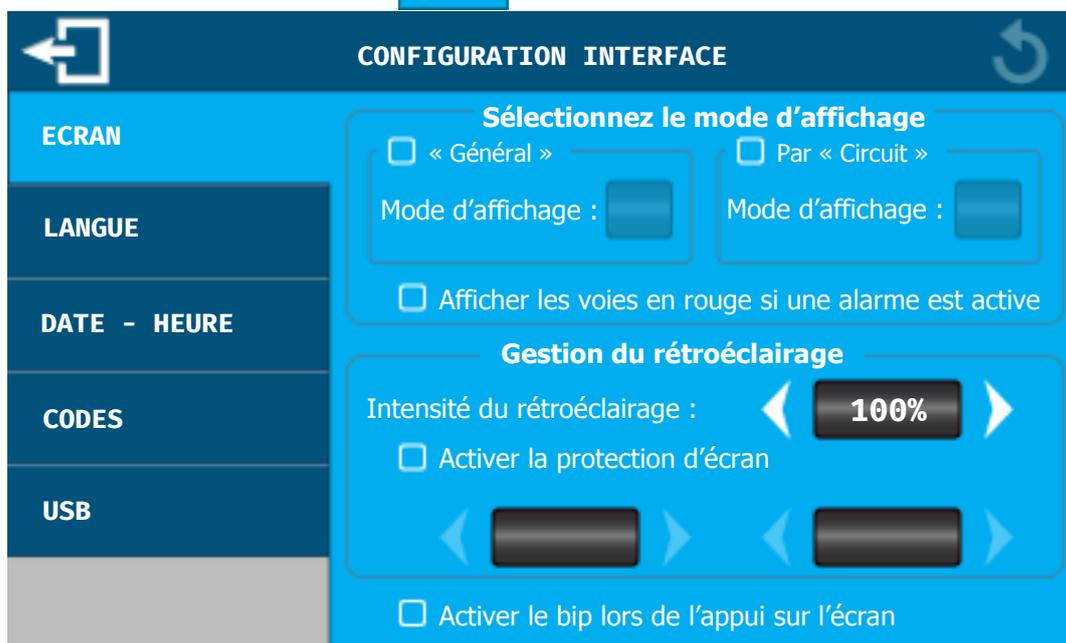
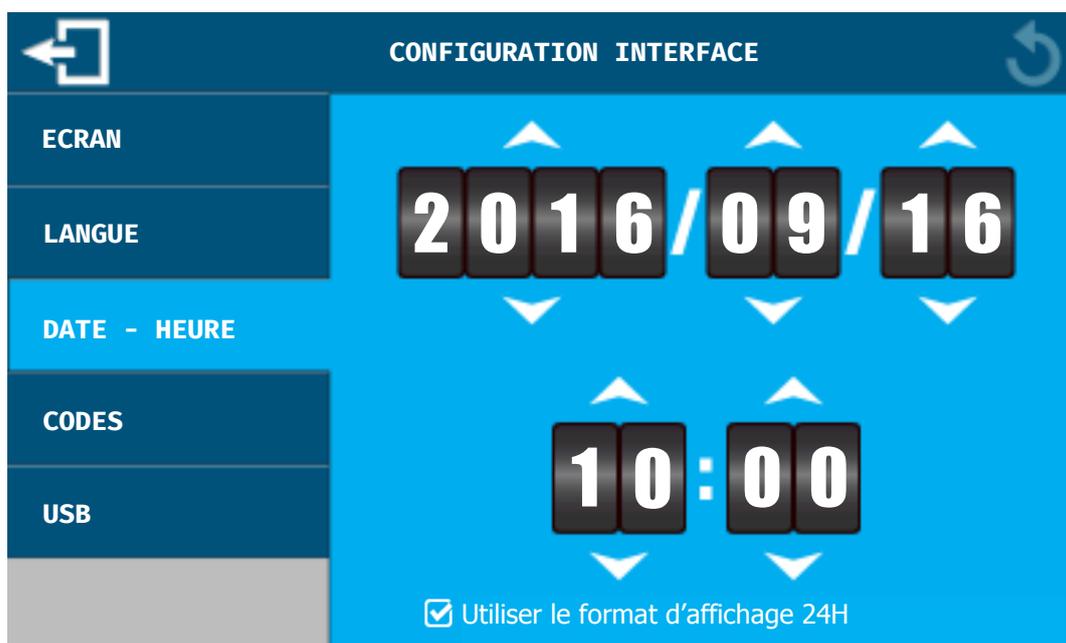
► Appuyez sur le bouton correspondant à la configuration automatique en fonction des besoins du site puis

La centrale s’initialise automatiquement en fonction du mode sélectionné, l’écran de démarrage apparait quelques secondes avant de revenir sur l’affichage principal.



Après l’appui sur un des boutons et avant de reprogrammer complètement le régulateur une dernière confirmation vous sera demandé.



2) Programmation de l'heure► Sélectionnez le menu **INTERFACE**► Sélectionnez le menu **DATE - HEURE**

Utilisez les flèches pour modifier la date et l'heure



Il est possible d'afficher l'heure au format 12H AM/PM en appuyant sur la case à cocher de façon à inverser le format sélectionné.



Pour que la nouvelle date et heure soit prise en compte et sauvegardée vous devez quitter la page de programmation, en changeant de menu ou en quittant la configuration de l'interface.

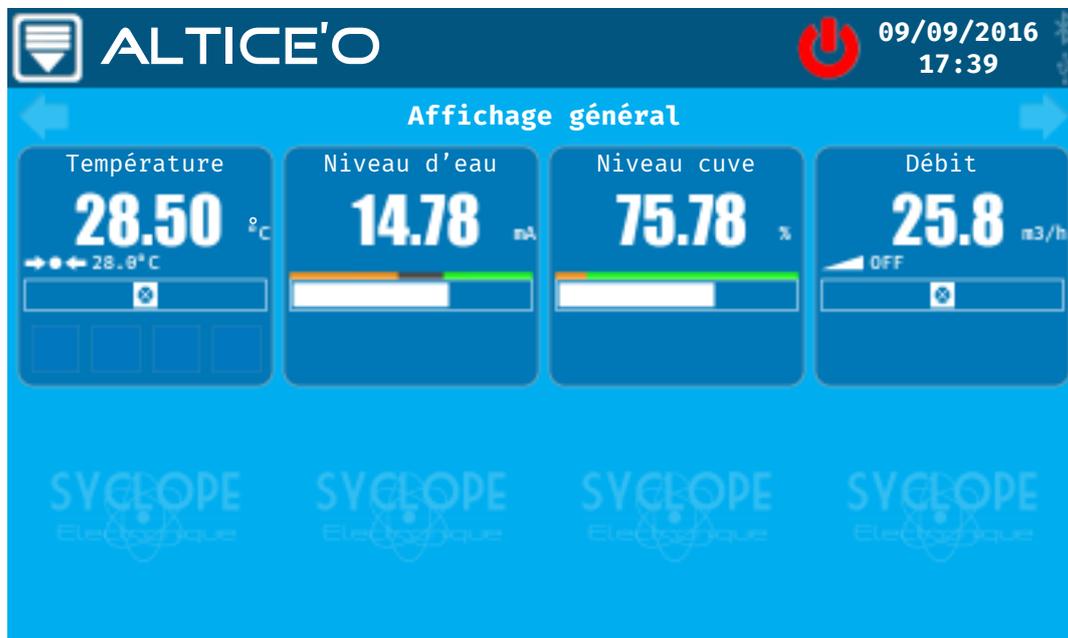


Vous pouvez annuler la modification en cours avant de quitter pour abandonner le changement de date et d'heure.

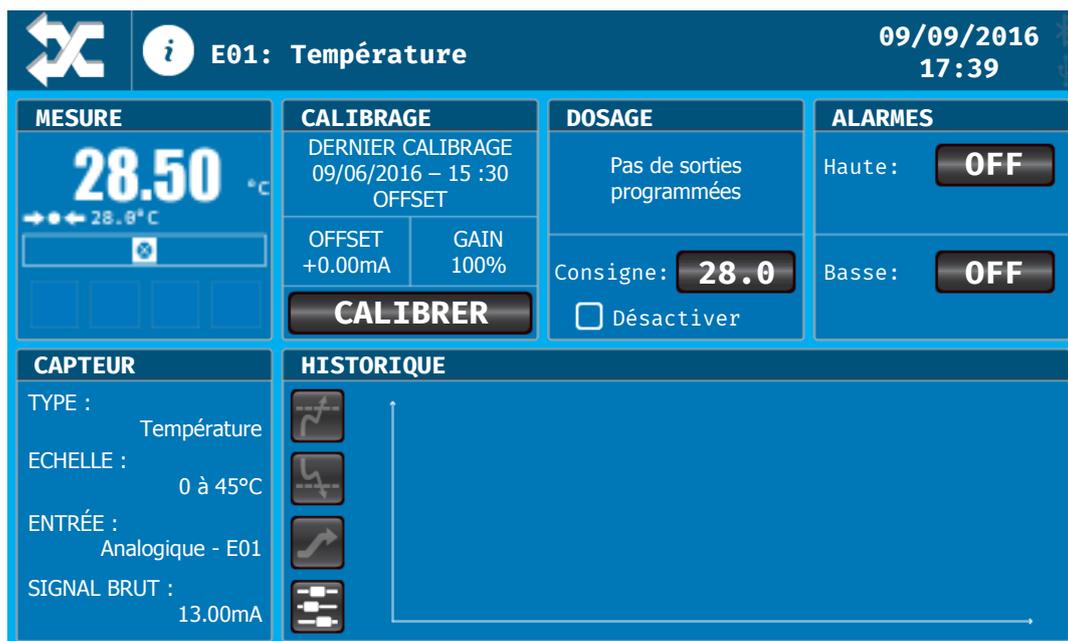
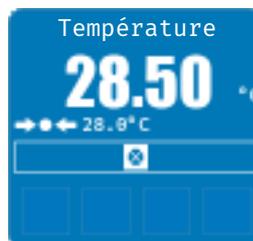
3) Programmation consignes, alarmes et calibrage

a) Accès à l'écran de gestion d'une voie

► Positionnez-vous sur l'écran principal, affichant la voie à paramétrer



► Appuyez sur la vignette de la voie sélectionnée



b) Programmation des consignes de régulations



La mauvaise programmation d'un point de consigne peut être dangereuse pour la santé humaine et pour la sécurité des équipements de votre piscine. En cas de doute sur les dosages à effectuer, contacter notre service technique avant toute programmation.

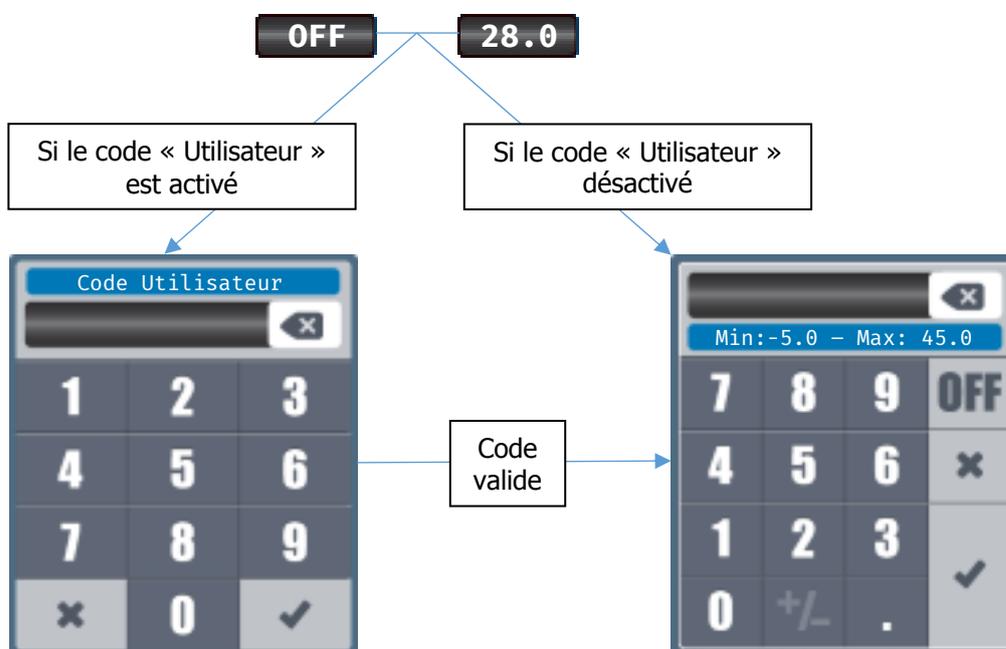


Un mauvais point de consigne peut provoquer des dosages excessifs de produit chimique et ainsi perturber l'environnement.

► « Désactiver » la consigne temporairement.  Cette fonction permet de mettre la fonction dosage en STOP, pour intervenir sur le capteur de mesure sans arrêter complètement le régulateur.



► Appuyez sur le bouton « Consigne » de la vignette DOSAGE.



► Saisir le code à 4 chiffres puis valider.

► Saisir la nouvelle consigne puis valider

► Répéter la même procédure pour tous les autres points de consigne.



Reportez-vous à la notice de programmation pour le détail d'utilisation des fenêtres de saisies du mode de passe et d'une valeur numérique.

c) Programmation du seuil d'arrêt dosage sur un entrée débit

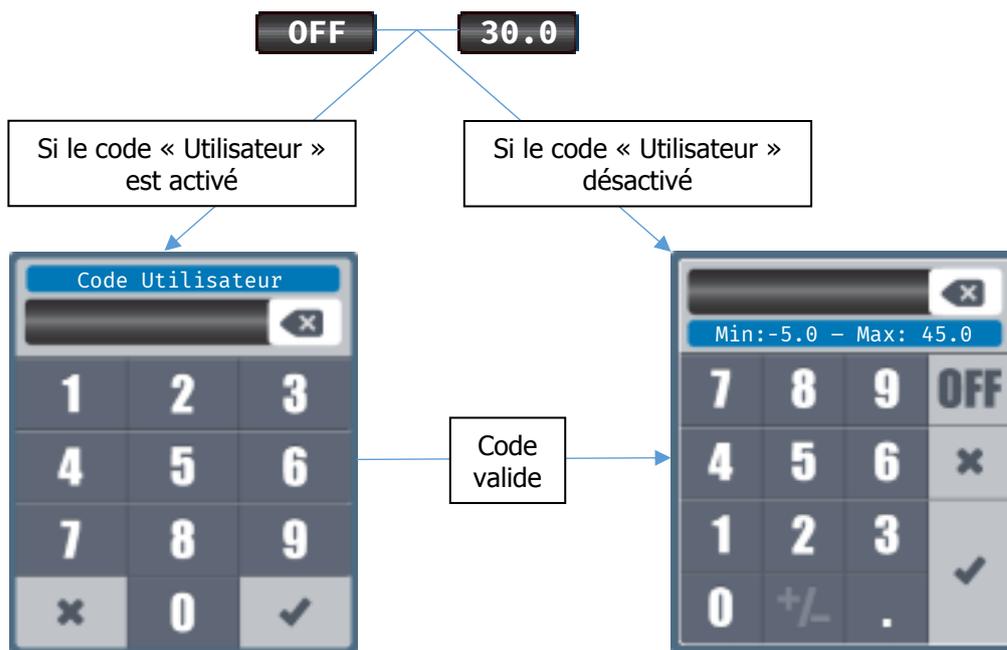
Ce seuil permet d'arrêter le dosage des entrées de mesures asservies à l'entrée débit correspondante.



Reportez-vous à la notice de programmation pour configurer l'asservissement des voies au débit de circulation.



► Appuyez sur le bouton « Seuil » de la vignette SEUIL ON/OFF.



► Saisir le code à 4 chiffres puis valider.

► Saisir le nouveau seuil puis valider

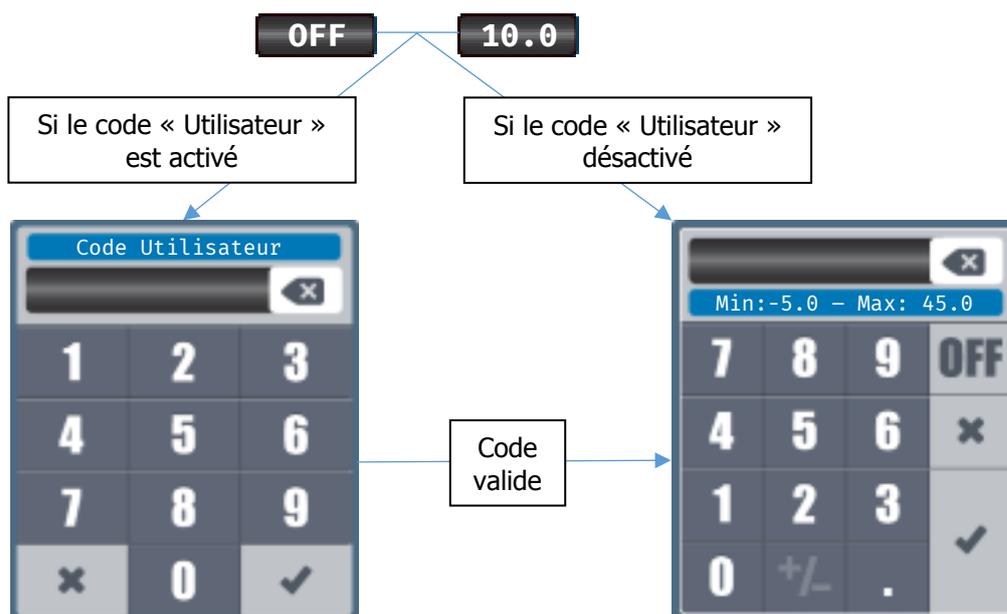
d) Programmation du seuil d'arrêt dosage sur un entrée niveau cuve

Ce seuil permet d'arrêter le dosage des entrées de mesures asservies à l'entrée niveau de cuve correspondante. Cette valeur correspond à XX% du volume de la cuve à partir duquel on veut arrêter le dosage



Reportez-vous à la notice de programmation pour configurer l'asservissement des voies au niveau de cuve.

► Appuyez sur le bouton « Seuil » de la vignette NIVEAU.



► Saisir le code à 4 chiffres puis valider.

► Saisir le nouveau seuil puis valider

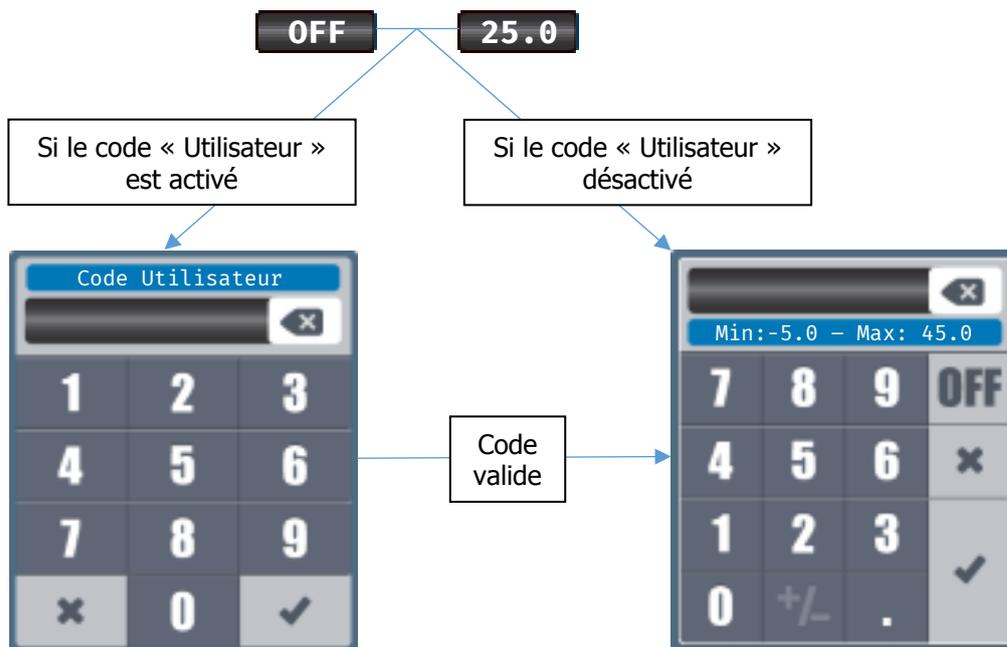
e) Programmation des alarmes techniques

Dans la configuration automatique que vous avez choisie, certains relais ont été programmés pour prévenir les dépassements de seuils critiques de mesure (Cf chapitre VI.). Ces seuils sont composés d'un niveau haut et d'un niveau bas que vous avez la possibilité de modifier en fonction de vos besoins.

► « Couper le dosage ». Cette fonction permet de programmer l'arrêt du dosage si l'alarme correspondante est active. Cette option n'est pas disponible si le seuil est désactivé (OFF).



► Appuyez sur le bouton « Consigne » de la vignette DOSAGE.



► Saisir le code à 4 chiffres puis valider.

► Saisir le nouveau seuil d'alarme puis valider



Reportez-vous à la notice de programmation pour le détail d'utilisation des fenêtres de saisies du mode de passe et d'une valeur numérique.

► Répéter la même procédure pour toutes les autres alarmes techniques.

f) Calibrage des sondes de mesure



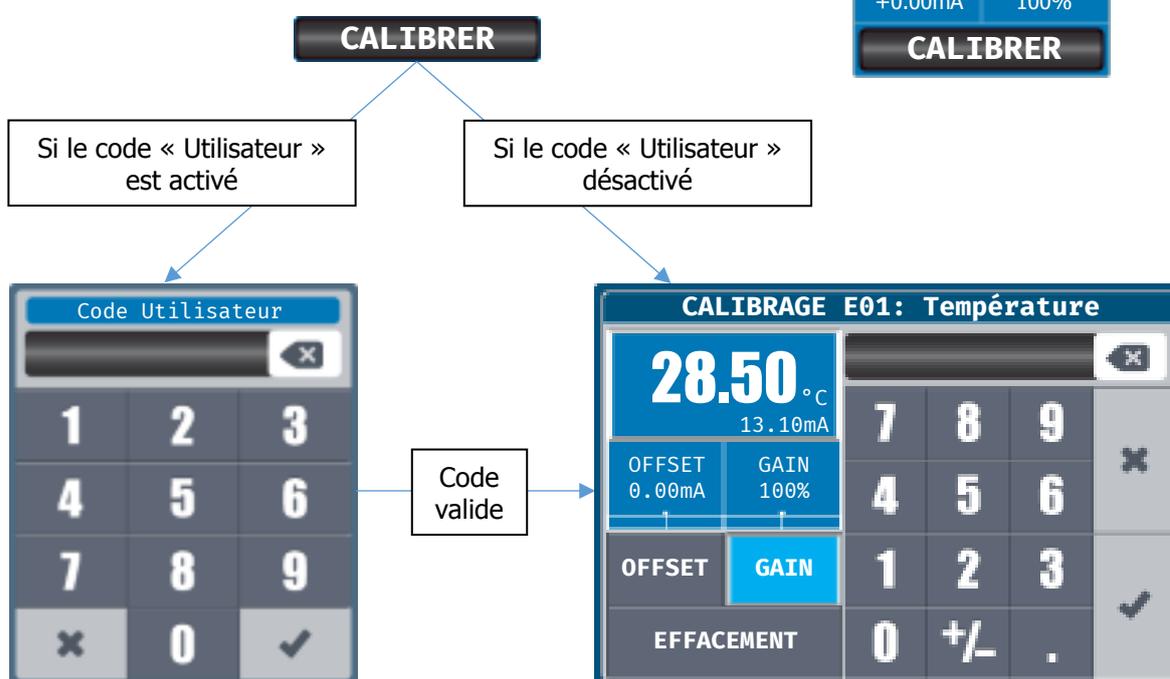
L'étalonnage des capteurs est un élément essentiel au bon traitement de votre piscine. Un mauvais calibrage peut être dangereux pour la santé humaine et pour la sécurité des équipements de votre piscine. En cas de doute sur les manipulations à effectuer, contacter notre service technique avant tout étalonnage.



Un mauvais étalonnage peut provoquer des dosages excessifs de produit chimique et ainsi perturber l'environnement.

► Appuyez sur le bouton « CALIBRER » de la vignette CALIBRAGE.

CALIBRAGE	
DERNIER CALIBRAGE 09/06/2016 – 15 :30 OFFSET	
OFFSET +0.00mA	GAIN 100%
CALIBRER	



► Saisir le code à 4 chiffres puis valider.

Annotations:

- Valeur actualisée de mesure: 28.50 °C
- Courant brut de l'entrée: 13.10mA
- Offset actualisé en fonction de la saisie: 0.00mA
- Gain actualisé en fonction de la saisie: 100%
- Sélection du type de calibrage. A l'ouverture le type « DIRECT » (en un point) adapté au type de mesure est sélectionné par défaut
- Touche RETOUR
- Touche ANNULER
- Touche VALIDER
- Pavé de saisie numérique



Lors de la saisie d'une nouvelle valeur (Offset et/ou Gain) un bar graph allant du vert au rouge s'affiche, ce qui permet de voir la « tendance » du calibrage. Un calibrage se déplaçant de plus en plus dans la zone rouge peut être un signe de problème sur le capteur de mesure associé.



ATTENTION : Si la valeur saisie est trop importante ou trop faible la zone de calibrage correspondante s'affichera en rouge et la validation de la valeur sera impossible !



Il est possible de sélectionner le type de calibrage en appuyant sur les trois boutons de sélection.

OFFSET = Décalage par rapport au zéro de la mesure (coefficient sommateur)

GAIN = Pente de la mesure (coefficient multiplicateur)

EFFACEMENT = Retour au calibrage usine de la voie de mesure.



En fonction du type de voie et de sa configuration, régulateur **SYCLOPE ALTICE'O®** sélectionne la fonction de calibrage adaptée à un calibrage dit « direct ». Vous pouvez alors saisir la nouvelle valeur correspondant à votre analyse étalon.



Reportez-vous à la notice de programmation pour le détail d'utilisation des fenêtres de saisies du mode de passe.

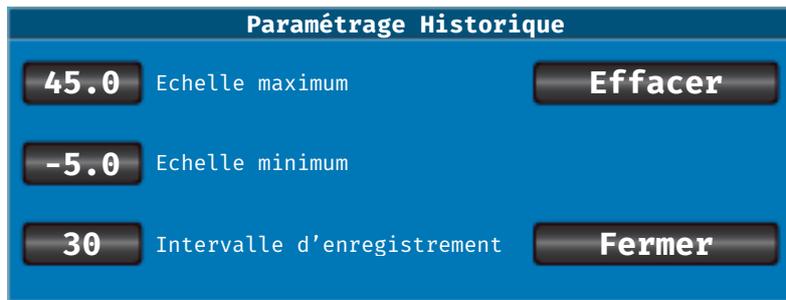
► Répéter la même procédure pour toutes les autres calibrages.

4) Programmation de l'historique graphique

Vous pouvez paramétrer l'historique graphique, en modifiant l'échelle d'affichage ainsi que l'intervalle d'enregistrement des données.



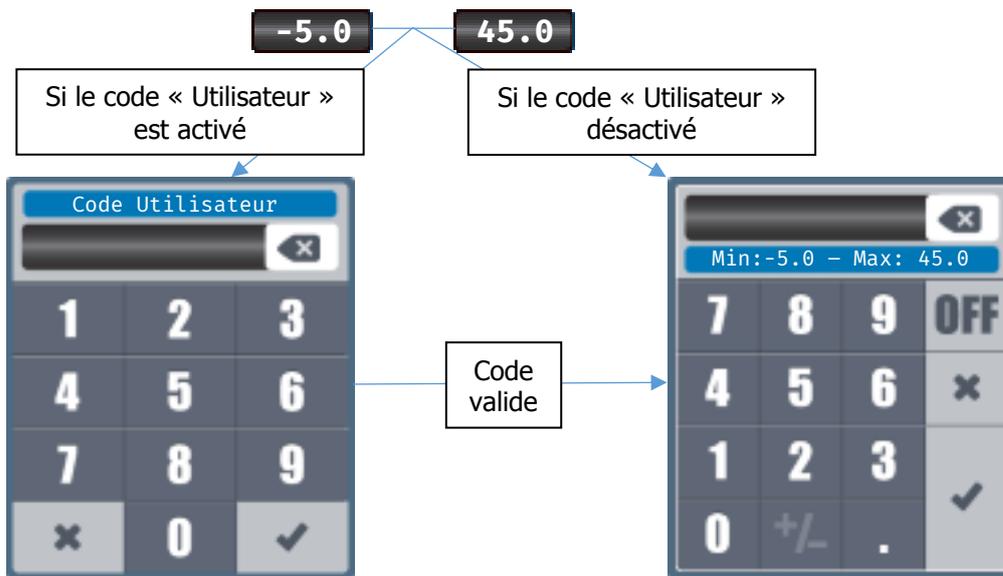
Appuyer sur le bouton réglage pour ouvrir la fenêtre de paramétrage.



Effacer Appuyez sur ce bouton pour effacer l'historique

Fermer Appuyez sur ce bouton pour fermer cette fenêtre.

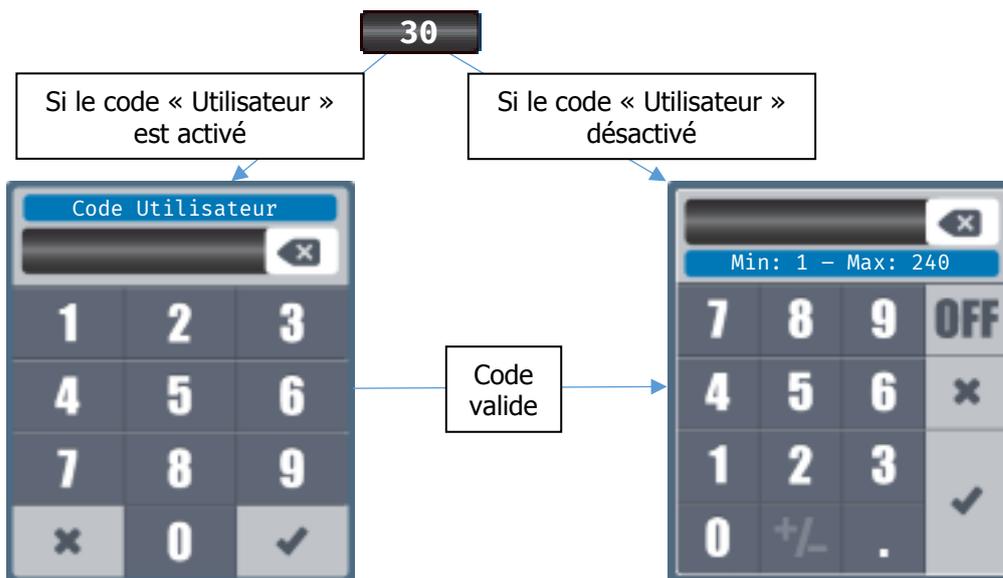
► Appuyez sur un des boutons d'échelle pour changer l'échelle d'affichage du graphique.



► Saisir le code à 4 chiffres puis valider.

► Saisir la nouvelle échelle puis valider

► Appuyez sur un le bouton d'intervalle pour changer l'intervalle d'enregistrement en minute.



► Saisir le code à 4 chiffres puis valider.

► Saisir le nouvel intervalle puis valider

X. Pièces de rechange et accessoires

Référence	Désignation
FUS5X20T315	Fusible temporisé 315 mA 5x20 Verre
EVAMICRO	Carte électronique "EVAMICRO"
FAC0000	Façade avant complète SYCLOPE ALTICE'O
ELC0115	Presse étoupe plastique PG11 gris clair (Quantité 5)
CME2010	Chambre de mesures universelle isolée T°, pH et Chlore 10m
CMI2010	Convertisseur de mesures T°, pH et Chlore isolé 10m
CAC4210	Chambre PVC canal. 2T (Pg13,5 et 1/2") + 1T (1"M) Sorties 1" Male
CME4010	Chambre de mesure universelle 4-20/4-20mA isolée (10m de câble)
CMI3010	Convertisseur de mesure 4-20mA (chlore, dioxyde,...) / 4-20mA isolé 10m
CAC4211	Chambre PVC canal. 1T 1" Sortie 1" Male
CAA2506	Sonde de mesure du chlore Organique 0-10ppm
CAA2507	Sonde de mesure du chlore actif 0-10ppm
CAA2503	Electrode de pH sans pression en verre max 0.5bars
CAA2600	Electrode REDOX pression en verre logo Syclope sans gel de référence
CAA2513	Sonde de mesure du Brome BCDMH 0-10 ppm
CAA2550	Sonde de mesure d'Ozone 0-2ppm
CBI0963	Chambre de mesure Brome complète 0-10 ppm 10m
OPL1010	Sonde de mesure "OPTILIGHT" Acide Cyanurique 0-100ppm (Stabilisant)
OPL1020	Sonde de mesure "OPTILIGHT" PHMB 0-100ppm
CAT2600	Capteur de température 4...20mA -5°C à 45°C PVC 1/2"M
CAA2533	Solution pH=7 en flacon de 50 ml
ECH1046	Canne d'échantillon 1"M x 4/6PE avec filtre et vanne d'arrêt
INF1021	Convertisseur USB 485
KMD0020	Kit MODEM GSM interne avec câbles et antenne locale
KMD0030	Kit MODEM GSM Externe avec câbles et module externe

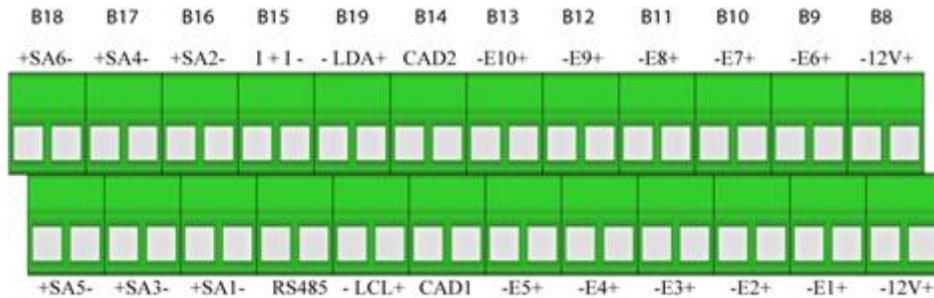
Veillez nous consulter pour les autres électrodes, sondes de mesures, électrolytes et capuchons à membrane ainsi que pour d'autres modèles de chambre d'analyses.

XI. Entretien et maintenance.

L'appareil est sans entretien particulier.

Les réparations ne peuvent être effectuées que par des techniciens qualifiés et doivent être exécutées exclusivement dans notre usine.

Pour tout problème sur votre appareil ou pour des conseils en traitement, n'hésitez pas à contacter nos services après ventes.

XII. Annexes : Connexions

B8 (Haut & Bas) → Alimentation 12Volts (- +)

Entrées sondes 4-20mA

B9 (Bas) → Entrée E1	B9 (Haut) → Entrée E6
B10 (Bas) → Entrée E2	B10 (Haut) → Entrée E7
B11 (Bas) → Entrée E3	B11 (Haut) → Entrée E8
B12 (Bas) → Entrée E4	B12 (Haut) → Entrée E9
B13 (Bas) → Entrée E5	B13 (Haut) → Entrée E10

Entrées CAD

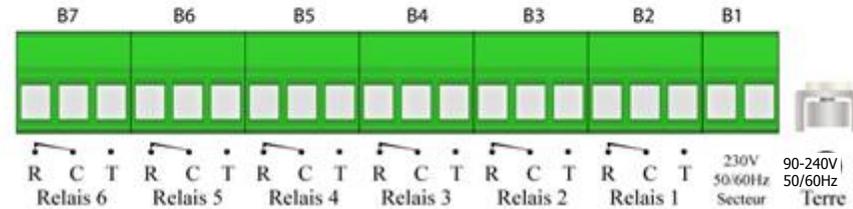
B14 (Bas) → Entrée CAD1	B14 (Haut) → Entrée CAD2
-------------------------	--------------------------

Sorties de communications

B19 (Bas) → Horloge Modules	B19 (Haut) → Data Modules
B15 (Bas) → Bus RS485	B15 (Haut) → Bus Afficheurs

Sorties 4-20mA

B16 (Bas) → Sortie SA1	B16 (Haut) → Sortie SA2
B17 (Bas) → Sortie SA3	B17 (Haut) → Sortie SA4
B18 (Bas) → Sortie SA5	B17 (Haut) → Sortie SA6



B1 → Alimentation 230Volts + terre à droite

B2 → Relais de commande 1 (Repos – Commun – Travail)

B3 → Relais de commande 2 (Repos – Commun – Travail)

B4 → Relais de commande 3 (Repos – Commun – Travail)

B5 → Relais de commande 4 (Repos – Commun – Travail)

B6 → Relais de commande 5 (Repos – Commun – Travail)

B7 → Relais de commande 6 (Repos – Commun – Travail)

Certificat de conformité CE

Désignation des produits : ALTICE'O

Déclaration :

Nous déclarons par la présente que l'appareil « ALTICE'O » Rev. 1, contrôleur pour l'analyse et la régulation de mesures physico-chimiques des eaux de piscines » est conforme aux exigences en matière de sécurité définies par les Directives Européennes 2004/108/CE (Compatibilité électromagnétiques), 2006/95/CE (Directive basse tension) et 2002/95/CE (Directive RoHS).

La présente déclaration est valable pour tous les exemplaires fabriqués suivant les documents de fabrication originaux.

Les normes suivantes ont été utilisées pour l'examen du produit :

- 2006/95/CE :** EN61010-1 Ed.3 : 2010
Directive basse tension 2006/95/CEE
Règles de sécurité pour appareils électriques de mesure, de régulation et de laboratoire
Incluant déviations suivantes : IL, RU, US et CA
Rapport d'essais n° 385785-R2_E du 10 Septembre 2014
- 2004/108/CE :** EN55022-(2006+A1:2007), EN55024(2010)
EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-8,
EN61000-4-11, EN61000-3-2 et EN61000-3-3
Directive 2004/108/CE Compatibilités électromagnétiques
Rapport d'essais n° 385788-R1_E du 2 au 21 Avril 2013
Norme harmonisée applicable ETSI EN 301 511 V9.0.2.
Rapport d'essai n° 385788-R4_E du 6 et 7 Février 2013.
Norme harmonisée applicable ETSI EN 300 328 V1.7.1.
Rapport d'essai n° 385788-R4_E du 6 et 7 Février 2013.
Norme harmonisée applicable EN62311(2008), EN50385(2002) e EN50383(2002)
Rapport d'essai n° 385788-R4_E du 21 Mai 2013.
- 2002/95/CE :** Directive RoHS (Limitation des substances dangereuses)

Date de 1ere mise en vente : Novembre 2016

La présente déclaration engage la responsabilité de :



SYCLOPE Electronique S.A.S.
Z.I. Aéroport Pyrénées
64 230 SAUVAGNON

Représentée par :

Georges BRETON
Président Directeur Général

Sauvagnon le : 10/11/2016





SYCLOPE Electronique S.A.S.

Z.I. Aéroport pyrénées

Rue du Bruscos

64 230 SAUVAGNON - France –

Tel : (33) 05 59 33 70 36

Fax : (33) 05 59 33 70 37

Email : syclope@syclope.fr

Internet : <http://www.syclope.fr>

© 2016 by SYCLOPE Electronique S.A.S.