

# Régulateur **SYCLOPE TERE'O**<sup>®</sup> pour piscines (Partie 1)



## Notice d'installation, de mise en service et de programmation

**SYCLOPE**  
Electronique

Décomposition de la documentation

- ▶ Partie 1 : Notice d'installation et de mise en service
- Partie 2 : Notice de communications

---

**Informations générales :**

**SYCLOPE Electronique 2013<sup>®</sup>** Notice du 11/08/2015 Rev 5.1

Analyseurs/Régulateurs pour piscines.

**Gamme TERE'O<sup>®</sup>**

Notice d'installation et de branchements

Editeur :



**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](mailto:syclope@syclope.fr)

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

© 2012-2015 by SYCLOPE Electronique S.A.S.  
Sous réserve de modifications

# Sommaire

I.	Généralités.....	4
1)	Domaines d'application .....	4
2)	Conformité à la FCC.....	5
3)	Utilisation du document .....	6
4)	Signes et symboles.....	6
5)	Stockage et transport .....	7
6)	Packaging .....	7
7)	Garantie .....	7
II.	Consignes de sécurité et d'environnement .....	8
1)	Utilisation de l'équipement .....	8
2)	Obligations de l'utilisateur .....	8
3)	Prévention des risques.....	8
4)	Identification et localisation de la plaque signalétique .....	9
5)	Elimination et conformité .....	10
III.	Caractéristiques techniques et fonctions .....	11
1)	Caractéristiques techniques.....	11
2)	Fonctions principales .....	12
3)	Paramètres et échelles de mesure .....	12
IV.	Installation et branchements.....	13
1)	Conditions d'installation .....	13
2)	Installation mural de l'appareil .....	13
3)	Ouverture/Fermeture de la porte transparente .....	14
4)	Ouverture/fermeture du cache-borniers .....	14
5)	Branchements électriques .....	15
6)	Changement des fusibles internes des sorties P1 et P2 .....	15
7)	Branchements de l'alimentation primaire.....	16
8)	Branchement des sorties de régulations.....	17
9)	Branchements des entrées de mesure .....	18
10)	Branchements des alimentations des chambres de mesure.....	20
11)	Branchements de l'entrée de contrôle à distance (E4) .....	20
12)	Branchements du bus de communication RS485 .....	21
V.	Utilisation générales .....	23
1)	Utilisation sur retours gravitaires .....	23
2)	Utilisation sur le circuit de filtration des bassins.....	23
VI.	Mise en service .....	25
VII.	Programmation .....	25
1)	Clavier de commande et affichage .....	25
2)	Programmation standard « usine » .....	27
3)	Principe de programmation .....	27
4)	Polarisation des sondes.....	34
5)	Calibration des sondes.....	34
VIII.	Entretien / Maintenance.....	36

## I. Généralités

### 1) Domaines d'application

L'analyseur/régulateur **SYCLOPE TERE'O**<sup>®</sup> que vous venez d'acquérir est un appareil électronique de haute technologie. 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 lui permet de s'installer dans tous les milieux difficiles ou la maîtrise du traitement de l'eau est des plus déterminants.

Avec 1 entrée Température, 1 entrée pH et 1 entrée Chlore ou Redox ou Brome et une entrée de contrôle de circulation, le **SYCLOPE TERE'O**<sup>®</sup> est doté de fonctions de régulations proportionnelles à commandes cycliques transmises au travers de 2 pompes doseuses pour le contrôle du pH moins ou du pH plus, du Redox, du Chlore ou du Brome.

La simplicité de fonctionnement du **SYCLOPE TERE'O**<sup>®</sup>, sa convivialité et la technicité remarquable de cet équipement, vous feront profiter pleinement de ses 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.

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

Si vous souhaitez recevoir plus ample information ou si vous rencontrez des difficultés qui n'ont pas été spécifiées dans ce manuel, prenez rapidement contact avec votre revendeur habituel ou adressez-vous directement aux services commerciaux de SYCLOPE Electronique S.A., 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](mailto:Service-technique@syclope.fr)

## 2) Conformité à la FCC

L'appareil analyseur/régulateur de la gamme **SYCLOPE TERE'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 du traitement, des utilisateurs et 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
- ▶ Action à faire
- Élément d'une liste 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 TERE'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 70 °C

Humidité de l'air : Maximum 90% sans condensation

### 6) Packaging



L'appareil est livré sans câble d'alimentation.

Les opercules du boîtier sont pré-perçés et équipés de presse-étoupes correspondants conformes au maintien de la protection IP65. Les câbles utilisés doivent être adaptés à ces derniers afin de respecter l'indice de protection.

Les câbles blindés de raccordement des électrodes de pH et de Redox ne sont pas fournis.

Est inclus dans le packaging :

- ✓ La centrale d'analyses et de régulation **SYCLOPE TERE'O®**
- ✓ 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 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 TERE'O**<sup>®</sup> ont été conçus pour mesurer et réguler le pH, le Chlore, le potentiel Redox et le Brome (BCDMH) 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 sera 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.

### 2) Obligations de l'utilisateur

L'utilisateur s'engage à ne laisser travailler avec les équipements **SYCLOPE TERE'O**<sup>®</sup> 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 TERE'O**<sup>®</sup> 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 relais, veuillez toujours couper l'alimentation électrique primaire !  
Ne jamais ouvrir l'appareil sous tension !  
Les opérations d'entretien et les réparations doivent être uniquement effectuées 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 TERE'O**<sup>®</sup> ne doit pas être installé dans un environnement à risque et doit être mis à l'abri des projections d'eau et des produits chimiques. Il doit être installé dans un endroit sec et ventilé, isolé des vapeurs corrosives.



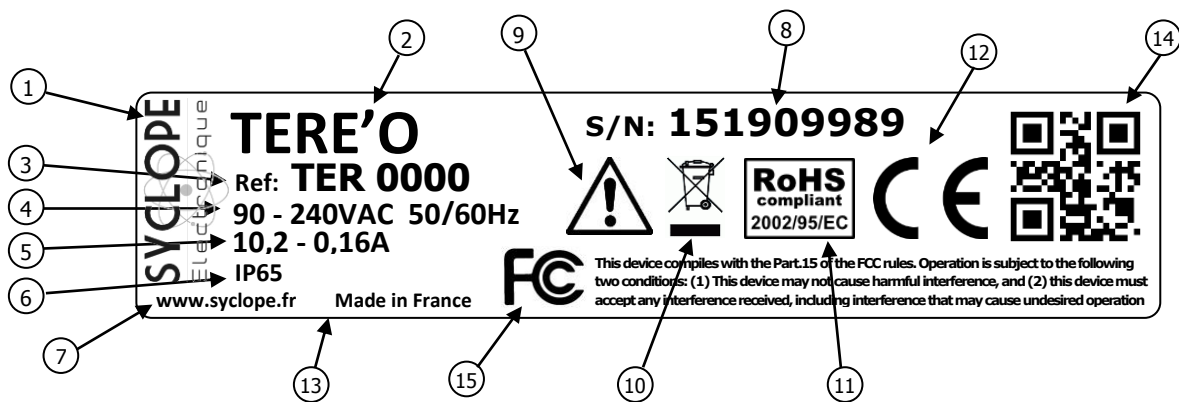


S'assurer que les capteurs chimiques utilisés avec cet appareil correspondent bien aux produits chimiques utilisés. Reportez-vous à la notice technique individuelle de chaque capteur. La chimie de l'eau est très complexe, en cas de doute, contacter immédiatement notre service technique ou votre installateur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



① Label du constructeur	⑨ Danger particulier. Lire la notice
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 maxi	⑬ Pays d'origine
⑥ Classe de protection	⑭ Square code constructeur
⑦ Identification du constructeur	⑮ Conformité à la FCC part 15 Class B
⑧ Numéro de série	

Plaque signalétique



### 5) Elimination et conformité

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



Les éléments tels que papier, carton, plastique ou tout autre élément recyclable doivent être amenés dans un centre de tri adapté.



Conformément à la directive européenne 2002/96/CE, ce symbole indique qu'à partir du 12 août 2005 les appareils électriques 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 restituer leurs anciens équipements au fabricant qui se chargera de leur élimination sans charge.



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



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

#### 1) Caractéristiques techniques

<b>Caractéristiques générales</b>		
Type	Spécification(s)	Repère(s)
Consommation	12 W Max (Sans accessoires de dosage connectés)	-
Alimentation requise	90-240VAC 50/60Hz	-
Protection électrique	Fusible 160 mA. Réarmement par coupure d'alimentation	F4
T°C de fonctionnement	-5 °C à 45 °C (23 °F à 113 °F)	-
T°C de stockage	-10 °C à 70 °C (10 °F à 158 °F)	-
Humidité	Max. 90% sans condensation	-
Matériaux du boîtier	ABS ou Polycarbonate (USA et Canada)	-
Encombrement du boîtier	Longueur : 213 mm (8.4 pouces)	-
	Largeur : 185 mm (7.3 pouces)	-
	Hauteur : 118 mm (4.6 pouces)	-
Poids du boîtier	1,1 kg	-
Indice de protection	IP 65	-
Affichage	Ecran LCD 128x128 rétro-éclairé (blanc/bleu)	-
<b>Entrées</b>		
Entrées de mesure	4 entrées de mesure génératrices 0/4...20mA - 12VDC sans isolation ... dont 2 entrées paramétrables par modules internes soudés. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Module entrée 4...20mA isolé Tension 24VDC max</li> <li>• Module entrée pH isolé Entrée de -400mV à +400mV</li> <li>• Module entrée Redox isolé Entrée de 0 à 1000mV</li> </ul>	E1 à E4
<b>Sorties</b>		
Sorties relais	2 sorties relais de puissance <ul style="list-style-type: none"> <li>- Max. 5A / 250 VAC</li> <li>- Courant transitoire Max 15A &lt;1ms</li> </ul>	P1 et P2
REF	Sortie 12V de référence pour l'alimentation des convertisseurs de mesures externes ou des capteurs de débit.	REF
<b>Port de communication</b>		
RS485	1 port de communication RS485 compatible protocole type ModBus® RTU.	
<b>Protection des sorties de dosage</b>		
Fusibles internes	Fusible verre 5x20mm 5A 250V rapide	FUSE1
	Fusible verre 5x20mm 5A 250V rapide	FUSE2

2) Fonctions principales

<b>Fonctions principales</b>		
Fonction	Spécification(s)	Remarque(s)
Mode de régulation	Proportionnel	Temps d'injection calculé en % Temps de cycle d'injection relais 240 s.
Type d'actionneurs	Sorties relais de puissance	Commande en modulation de largeur
Sens de régulation	Montant ou descendant	
Alarmes	Alarmes basses et hautes	Exprimées en valeur réelles de mesure Commande de seuils haut et bas
Asservissement	Contrôle de débit	Asservissement des injections à un contrôle de circulation d'eau.
Configuration	Choix de configuration standard	Paramétrage automatique de la machine
Maintenance	Assistance à la maintenance	Contrôle des organes de régulation

3) Paramètres et échelles de mesure

<b>Mesures et régulations</b>		
Paramètres	Echelle de mesure	Précision
T°C	-5 à 45°C	± 0,5 %
pH	0 à 14 pH	± 0,5 %
Redox	0 à 1000 mV	± 0,5 %
Chlore libre	0 à 2 ppm	± 0,5 %
	0 à 10 ppm	± 0,5 %
Brome	0 à 2 ppm	± 0,5 %
	0 à 10 ppm	± 0,5 %

#### IV. Installation et branchements

##### 1) Conditions d'installation



Pour garantir la sécurité des utilisateurs et assurer un fonctionnement correct de votre **SYCLOPE TERE'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 0 et 50°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 :

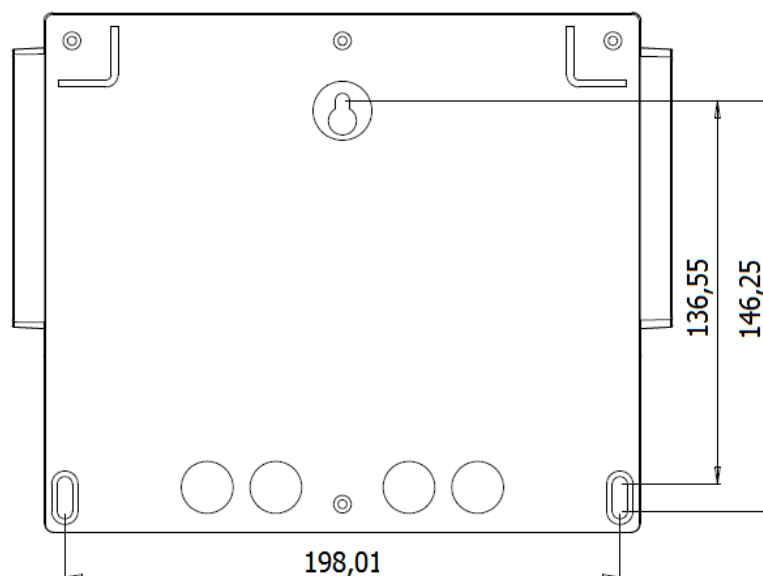
- L'appareil risque d'être endommagé
- Les mesures peuvent être perturbées
- La garantie ne sera pas assurée !

##### 2) Installation mural de l'appareil



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 presses 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 supérieur
- ▶ Assurer vous de la bonne stabilité et du niveau du boîtier

### 3) Ouverture/Fermeture de la porte transparente



Afin de garantir la classe IP65, la porte transparente doit absolument être refermée après usage tout en s'assurant de la qualité du joint de fermeture.

Le boîtier est équipé d'un système de fermeture avec verrouillage automatique dès lors ou sa manipulation est effectuée correctement.

Pour ouvrir la porte transparente :



Porte verrouillée ...



Lever le verrou et tirer vers l'avant de l'appareil



Porte ouverte !

Pour fermer et verrouiller la porte transparente :



Passer les doigts derrière le verrou, et amener la porte avec le pouce ...



Avec la paume de la main, appuyer sur la porte transparente et serrer avec la main pour verrouiller



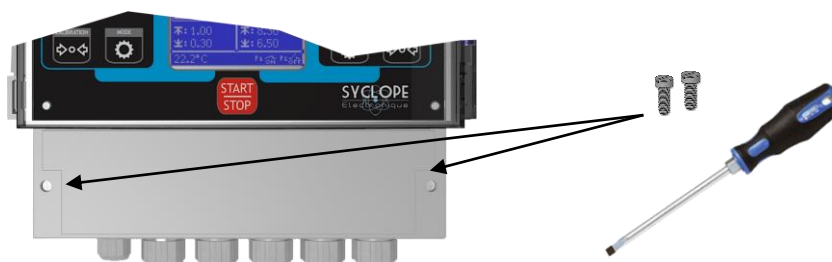
Porte verrouillée !

### 4) Ouverture/fermeture du cache-borniers



Afin de garantir la classe IP65, le cache-borniers doit absolument être refermée après usage tout en s'assurant de la qualité du joint de fermeture.

Utiliser un tournevis adéquat pour dévisser les 2 vis de fixation et ouvrir le cache-bornier.



### 5) Branchements électriques



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

Un disjoncteur différentiel de 30 mA doit être installé !

Un sectionneur de 10A doit être installé à proximité de l'appareil et facilement accessible afin de couper l'alimentation primaire. Il doit être repéré comme étant le circuit 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 TERE'O**® doit être impérativement asservi à la filtration de la piscine à l'aide de l'entrée "commande à distance" CAD.

#### **Protection interne :**



La centrale **SYCLOPE TERE'O**® est protégée par un fusible de 160 mA réarmable et par une varistance contre les surtensions de 275V.



Les sorties relais de puissance autoalimentées **P1** et **P2** sont protégées chacun par un fusible en verre, format 5x20mm de 5A 250V.

Référence	Désignation
FUS5X20R5000	Fusible Rapide 5A 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.

### 6) Changement des fusibles internes des sorties P1 et P2

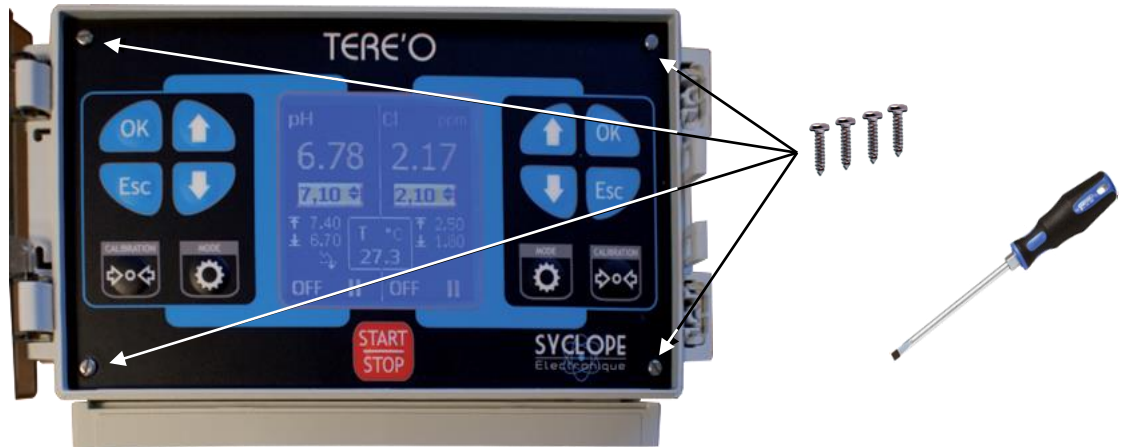


Avant de procéder au changement du fusible, couper les alimentations électriques !

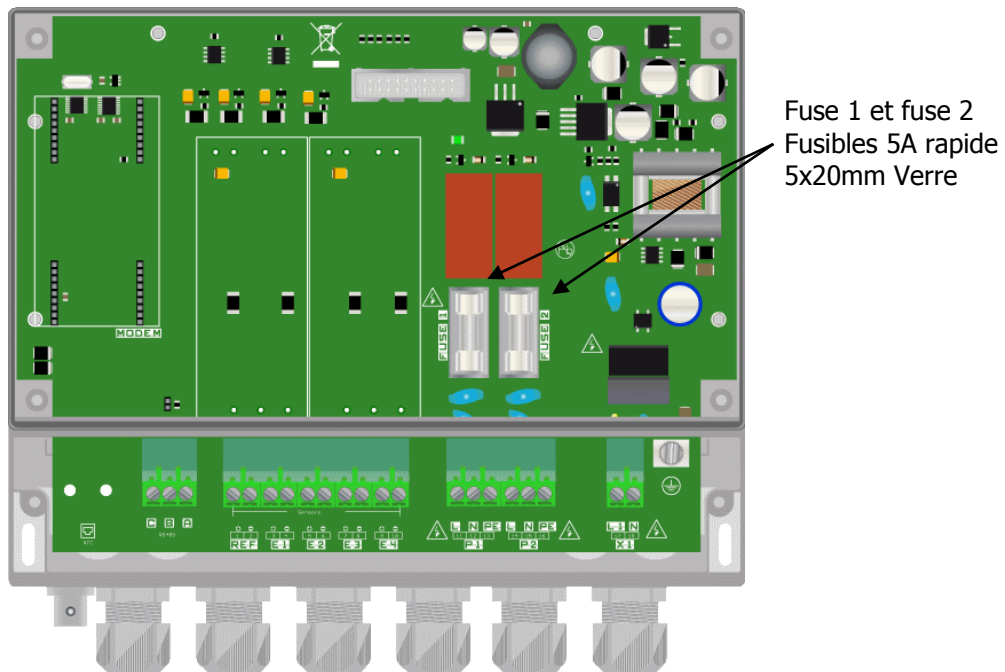


Toujours utiliser un fusible identique à celui d'origine. Ne pas remplacer par une intensité supérieure. !

Ouvrir la porte transparente et dévisser les vis de façade à l'aide d'un tournevis adéquat.  
Déconnecter délicatement la nappe de liaison reliant la carte de fond et la partie supérieure de l'appareil,



Localiser le fusible à changer sur la carte inférieure ...  
Retirer le capuchon de protection ...  
Changer le fusible et remettre le capuchon de protection.



Reconnecter la nappe entre les cartes et remonter la face avant à l'aide des 4 vis de fixation. Ne pas serrer outre mesure car les vis sont fixées dans le boîtier plastique.

### 7) Branchements de l'alimentation primaire

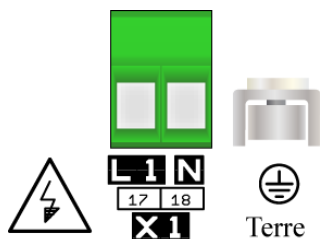


Le boîtier SYCLOPE TERE'O® est doté d'une alimentation à découpage. Il est donc capable d'être alimenté par une tension alternative comprise entre 90V et 240V 50/60 Hz.





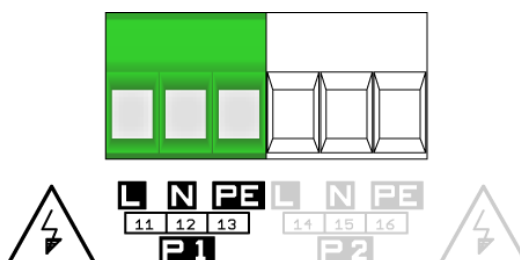
- ▶ Utiliser un câble 3 pts de 1,5 mm<sup>2</sup> pour réaliser le câblage de l'alimentation
- ▶ Dénuder les 3 fils sur 7mm
- ▶ Passer le câble 3 pts dans un presse étoupe
- ▶ Câbler la phase sur L1 et le neutre sur le N du bornier secteur X1
- ▶ Câbler la terre sur le plot PL1 à l'aide d'une cosse à œillet M4
- ▶ Serrer le presse étoupe pour réaliser l'étanchéité



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

#### 8) Branchement des sorties de régulations

- Branchements du relais de puissance auto-alimenté P1

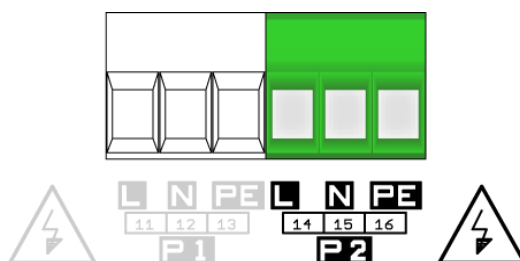


La sortie relais de puissance P1 autoalimentée (Tension d'alimentation primaire = Tension disponible sur P1) sert à la régulation du paramètre mesuré sur l'entrée E1.



- ▶ Dénuder les 3 fils du câble d'alimentation de l'organe de dosage sur 7mm
- ▶ Passer le câble 3 pts dans un presse étoupe
- ▶ Câbler la phase sur L (11) et le neutre sur le N(12) du bornier secteur P1
- ▶ Câbler la terre sur PE(13) du bornier secteur P1
- ▶ Serrer le presse étoupe pour réaliser l'étanchéité

- Branchements du relais de puissance auto-alimenté P2



La sortie relais de puissance P2 autoalimentée (Tension d'alimentation primaire = Tension disponible sur P1) sert à la régulation du paramètre mesuré sur l'entrée E2.



- ▶ Dénuder les 3 fils du câble d'alimentation de l'organe de dosage sur 7mm
- ▶ Passer le câble 3 pts dans un presse étoupe
- ▶ Câbler la phase sur L (14) et le neutre sur le N(15) du bornier secteur P2
- ▶ Câbler la terre sur PE(16) du bornier secteur P2
- ▶ Serrer le presse étoupe pour réaliser l'étanchéité

### 9) Branchements des entrées de mesure

Le **TERE'O®** dispose de trois entrées de mesures qui en fonction des versions sont soit :

- Des entrées de mesures analogiques dédiées à l'acquisition de paramètres multiples dont la technologie du capteur ou de la chambre de mesure est une sortie 4...20mA isolée.
- Des entrées de mesures isolées pour la connexion directe de capteur.

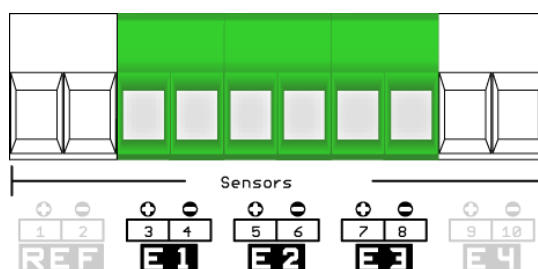
a) Version pour chambre ou sonde 4...20mA



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



Les entrées analogiques du SYCLOPE TERE'O® ne sont pas isolées galvaniquement !  
L'utilisation de chambre de mesure 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 !



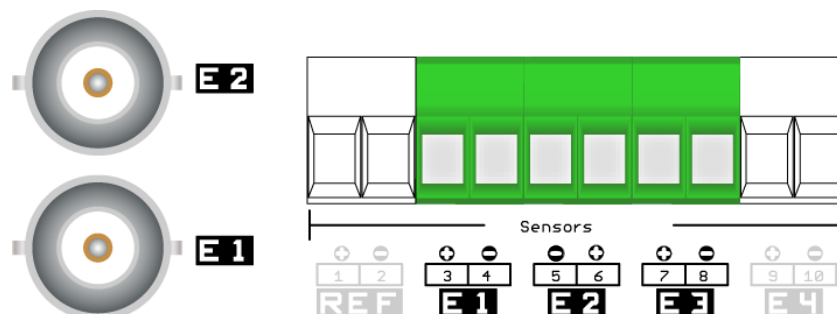
- E1 : entrée du paramètre 1 (visualisée sur la partie gauche de l'écran)
- E2 : entrée du paramètre 2 (visualisée sur la partie droite de l'écran)
- E3 : entrée température (visualisé sur le bandeau supérieur de l'écran)

Type	Câblage chambre de mesure SYCLOPE	
	+	-
<b>pH</b>	Vert	Bleu
<b>Chlore</b>	Blanc	Noir
<b>Brome</b>	Blanc	Noir
<b>Redox</b>	Jaune	Orange
<b>Température</b>	Blanc / Bleu	Blanc / Jaune
<b>Circulation</b>	Violet	Gris

b) Version pour mesure directe



Seule l'entrée E3 est une entrée génératrice (12V) non isolée et ne doit en aucun cas être alimentée !  
 Cette entrée est dédiée à la mesure de température par un capteur 4...20mA SYCLOPE Electronique!



En fonction du type de version du boîtier, 1 ou 2 connecteurs de type BNC peuvent se trouver à côté des presses étoupes. Ces connecteurs BNC sont raccordés directement aux entrées internes E1 ou/et E2.

Dans cette configuration, les entrées E1, E2 et E3 sont affectées d'usine suivant le tableau ci-dessous et doivent être conservées

- E1 : entrée du pH (BNC) (visualisée sur la partie gauche de l'écran)
- E2 : entrée du chlore ou brome ou Redox (BNC) (visualisée sur la partie droite de l'écran)
- E3 : entrée température (visualisé sur le bandeau supérieur de l'écran)

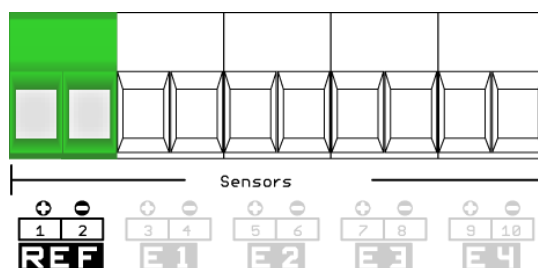
Version	Paramètre	T°C	pH	Chlore ou Brome	Redox
T°C, pH, Chlore		Bornier E3	BNC E1	Bornier E2	-
T°C, pH, Brome		Bornier E3	BNC E1	Bornier E2	
T°C, pH, Redox		Bornier E3	BNC E1	-	BNC E2



Les connexions des entrées pH et Redox (ORP) du **SYCLOPE TERE'O®** doivent impérativement être respectées. Risque d'injection de produits chimiques incontrôlés !



Ne pas toucher les points internes des connecteurs. Risque de « flash » électrique pouvant entraîner la destruction des composants électroniques internes.

10) Branchements des alimentations des chambres de mesure

L'alimentation électrique des isolateurs et des convertisseurs de mesures inclus dans les chambres de mesures est réalisée par la sortie « **REF** » qui délivre une **tension continue de 12 V**.



**Ne pas inverser les polarités de ces sorties 12V.**

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

11) Branchements de l'entrée de contrôle à distance (E4)

Le **TERE'O**® dispose d'une entrée de commande à distance (E4) de type analogique 4...20 mA qui réalise une fonction d'arrêt des organes de régulations.

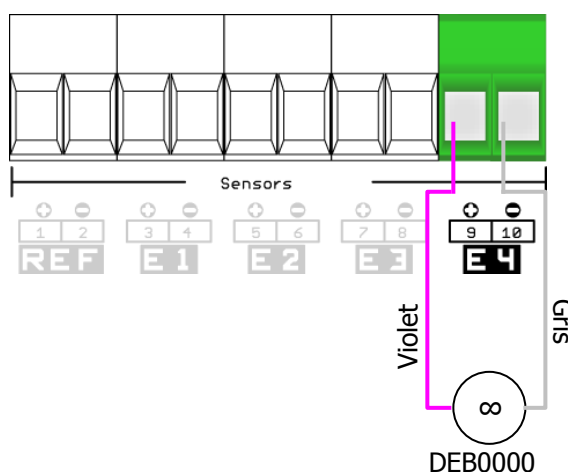
Une résistance est montée en standard sur cette entrée pour autoriser les dosages si aucun asservissement n'est prévu. Si un asservissement doit être effectué, il faut réaliser la fonction suivant les deux cas décrits ci-dessous.



Pour des raisons de sécurité, il est impératif d'asservir votre appareil **TERE'O**® au contact du moteur de filtration ou à un système de détection de débit pour éviter tout incident de surdosage !

a) Version avec commande analogique 4...20 mA SYCLOPE :

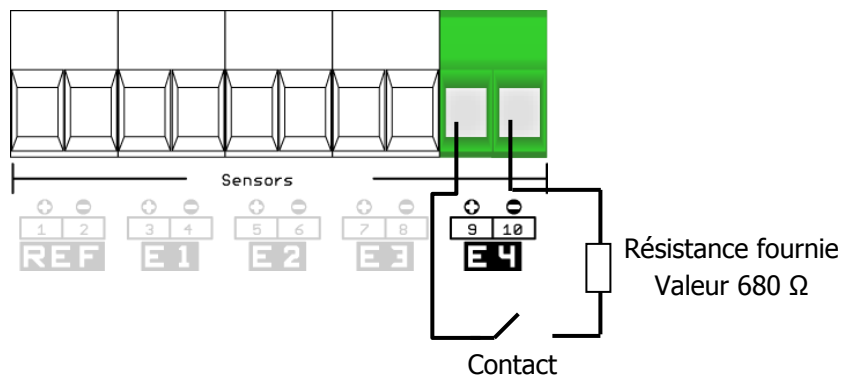
Dans certaines chambres de mesure SYCLOPE, une carte de détection de débit analogique peut être utilisée sous la référence DEB0000. Dans ce cas, la résistance doit être enlevée et remplacée par la carte électronique à câbler comme ci-dessous :



Dans ce cas, l'entrée E4 doit être paramétrée en NF (Normalement fermée)

b) Version avec commande par contact tout ou rien :

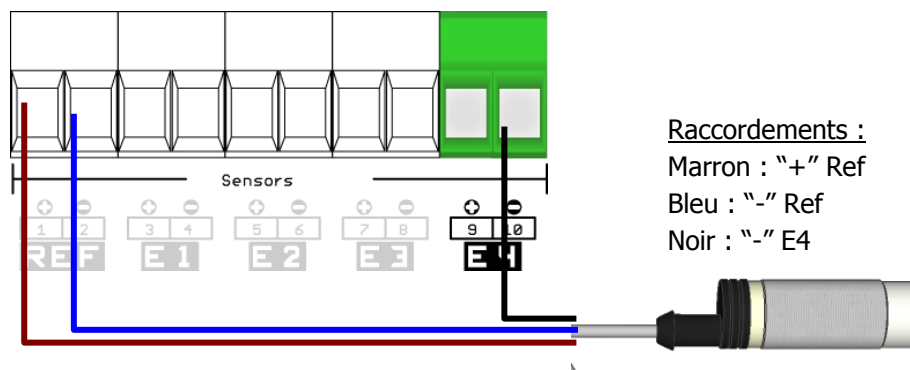
Dans le cas d'un système par contact tout ou rien (asservissement au moteur de filtration ou à un détecteur de débit), le schéma électrique suivant doit être réalisé.



Dans ce cas, l'entrée E4 peut être configurée en NF ou NO suivant le type de système utilisé. La centrale est configurée de base en NF.

c) Version avec détecteur inductif PNP :

Si un détecteur de type inductif est utilisé, il faut le raccorder comme suit :



Raccordements :  
 Marron : "+" Ref  
 Bleu : "-" Ref  
 Noir : "-" E4

Le détecteur inductif fourni par SYCLOPE Electronique est de type PNP à 3 fils

## 12) Branchements du bus de communication RS485

Le **TERE'O**® dispose d'un bus de communication RS485 pour la liaison entre un ordinateur de bureau et le logiciel de traitement de données **TerCom**® qui permet d'effectuer la programmation et la maintenance...





Respecter les polarités de branchement du bus

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

Afin de connecter votre **TERE'O**® à votre ordinateur, nous vous proposons un module d'interface USB/RS485. Veuillez-vous reporter à la notice de cet appareil pour le branchement.

Référence	Désignation
INF1021	Convertisseur USB 485



Reportez-vous à la notice de communication pour plus d'informations sur les possibilités de communication du **TERE'O**®

## V. Utilisation générales

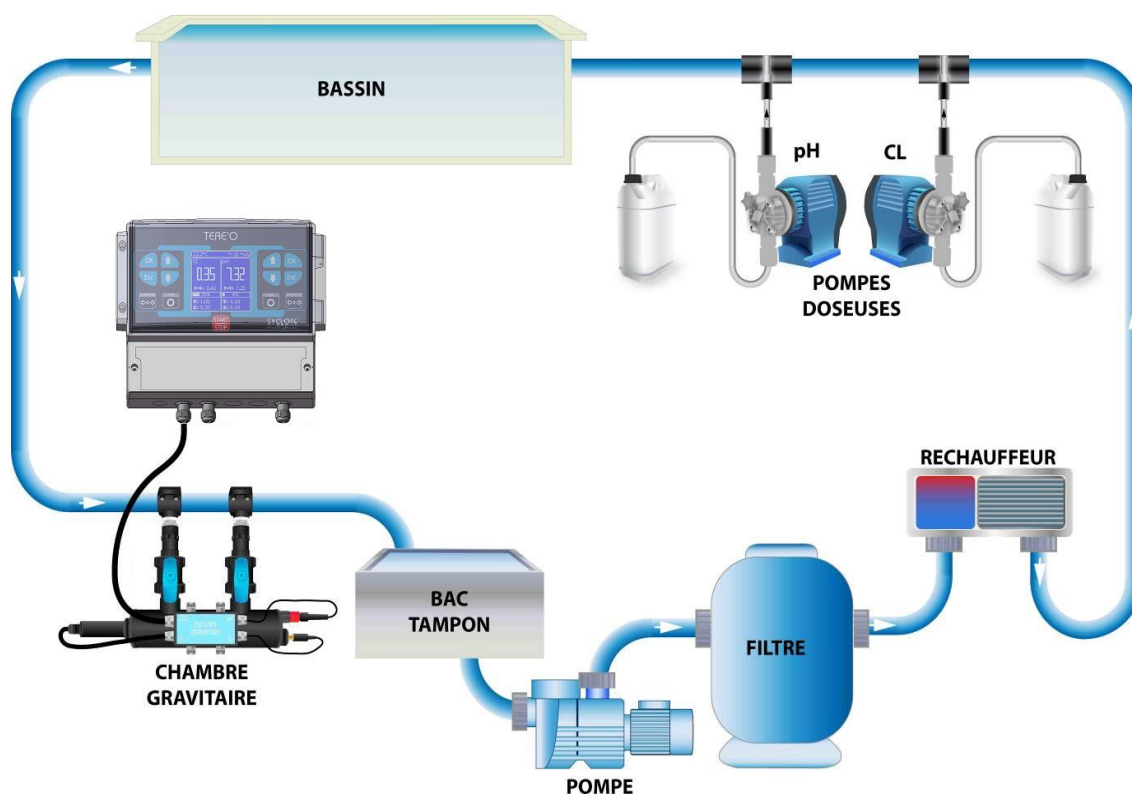
L'appareil **SYCLOPE TERE'O**® est destiné à la mesure, la régulation et le traitement des eaux de piscines. L'installation des équipements **SYCLOPE TERE'O**® est basée sur deux principes fondamentaux :

- 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 TERE'O**®
- En fonction des points de consigne fixés par l'utilisateur, le régulateur **SYCLOPE TERE'O**® envoie aux organes de dosage les ordres d'injection du produit en aval de la filtration



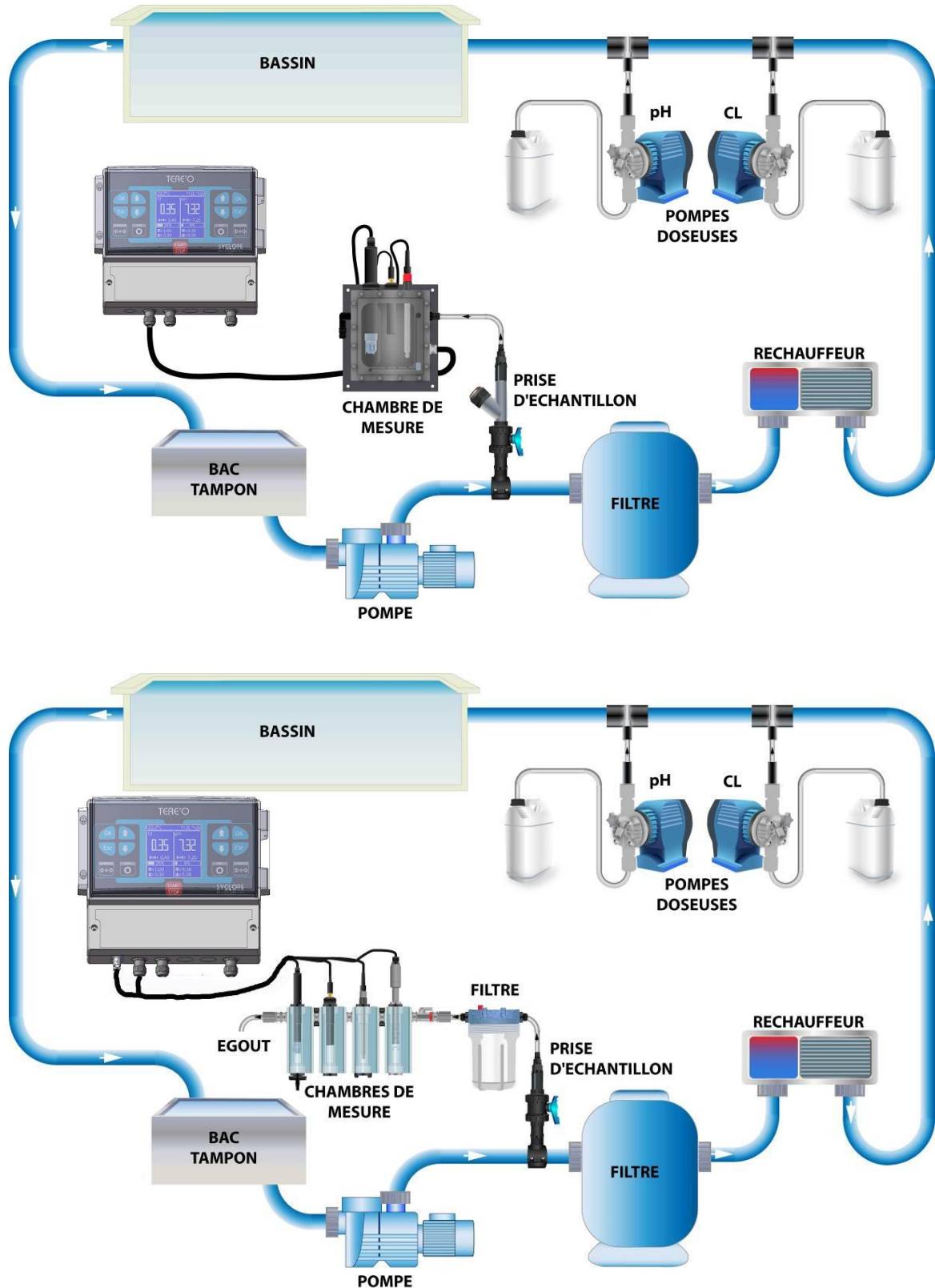
Prévoir une distance maximum entre les points d'injection et le point de prélèvement afin que les produits injectés puissent être parfaitement homogènes !

### 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 TERE'O®**.
- En fonction des points de consigne fixés par l'utilisateur, le régulateur **SYCLOPE TERE'O®** envoie aux organes de dosage les ordres d'injection du produit en aval de la filtration.





## VI. Mise en service

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 TERE'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 TERE'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 TERE'O®** est entièrement paramétrable. Lors de la mise sous tension, les paramètres mesurés prédéfinis sont affichés et les processus de régulations sont inactifs.



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

## VII. Programmation

Les régulateurs **TERE'O®** sont dotés d'un clavier et d'un écran LCD pour établir le dialogue entre l'utilisateur et la machine.



Assurez-vous de la bonne programmation de votre régulateur **TERE'O®** !

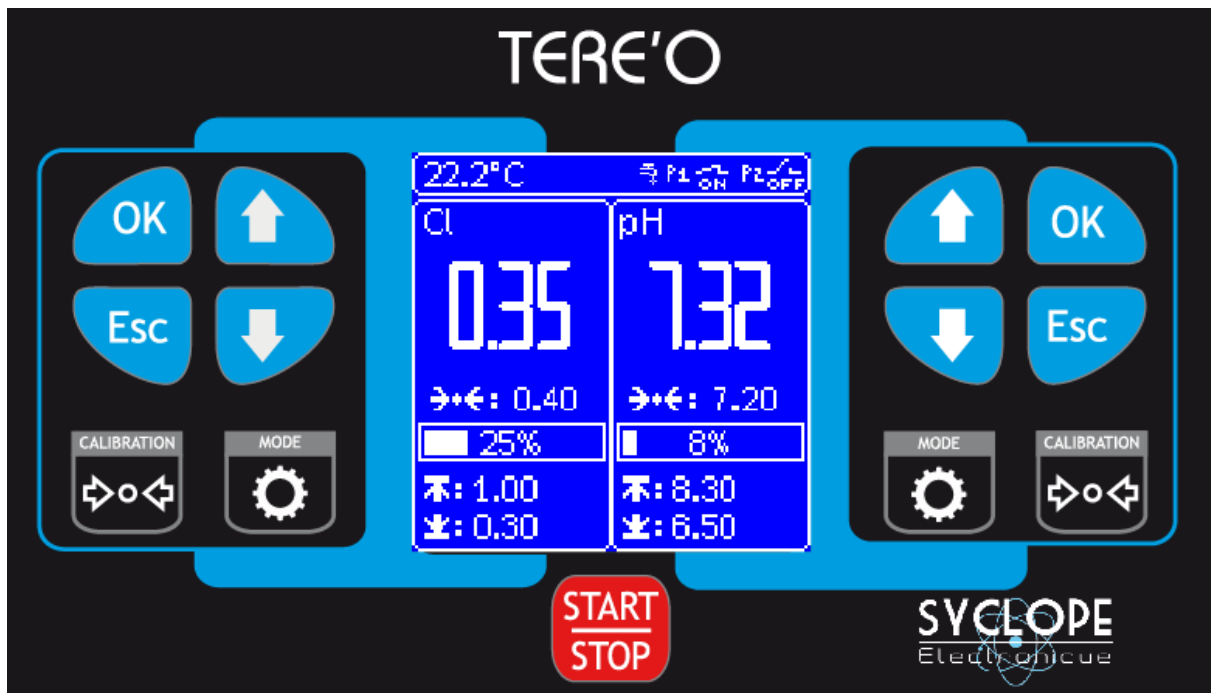
Un excès de produit, voire un mélange, peut provoquer des actions néfastes sur la santé humaine et l'environnement.








### 1) Clavier de commande et affichage

L'affichage réalisé par un afficheur 128x128 rétro éclairé écriture blanche sur fond bleu se décompose en trois parties :

- Le bandeau supérieur qui indique la Température mesuré (entrée E3), l'état de la circulation (entrée E4) et l'état des relais P1 et P2.
- Le bandeau de gauche qui indique les valeurs de mesures, de régulations et d'alarmes du paramètre branché sur l'entrée E1.
- Le bandeau de droite qui indique les valeurs de mesures, de régulations et d'alarmes du paramètre branché sur l'entrée E2.

Le clavier est symétrique. La partie gauche du clavier permet d'accéder aux réglages du paramètre sélectionné sur la partie gauche de l'afficheur. La partie droite du clavier permet d'accéder aux réglages du paramètre sélectionné sur la partie droite du clavier.



-  Touche OK : un appui court permet la validation de l'opération.
-  Touche ESC : un appui court permet l'effacement ou le retour à l'opération précédente.  
Un appui long permet d'accéder au menu de réglage des paramètres de la machine.
-  Touche ↑ : un appui court permet de naviguer dans les menus ou d'incrémenter une valeur.  
Un appui long permet une incrémentation rapide d'une valeur.
-  Touche ↓ : un appui court permet de naviguer dans les menus ou de décrémenter une valeur.  
Un appui long permet une décrémentation rapide d'une valeur.
-  Touche Calibration: un appui court permet la calibration de la sonde correspondante.  
Un appui long permet l'inhibition du délai de polarisation pour la sonde correspondante.
-  Touche Mode : un appui court permet de sélectionner le mode de fonctionnement de l'appareil (Manuel ou AUTO) lorsque la régulation est lancée (Touche Start).  
Un appui long permet d'accéder aux réglages des Paramètres de la sonde.
-  Touche Start : permet d'activer / désactiver les régulations.



La sonde branchée à l'entrée E1 est représentée sur la partie gauche de l'écran.  
La sonde branchée à l'entrée E2 est représentée sur la partie droite de l'écran.

## 2) Programmation standard « usine »

Quel que soit le type de fonctionnement choisi, les configurations suivantes sont effectuées par l'usine :

- Langue: française
- Contraste: 50 %
- Paramètre 1: Chlore 10ppm - Consigne: 2ppm  
Seuil haut alarme: 5ppm - Seuil bas alarme: 1,5ppm
- Paramètre 2: pH – Consigne: 7,2  
Seuil haut alarme: 8,5pH - Seuil bas alarme: 6,5pH
- Contact de circulation : NF
- Régulations inactives
- Bande proportionnelle Bp : 10%
- Temps de cycle : 120 s.

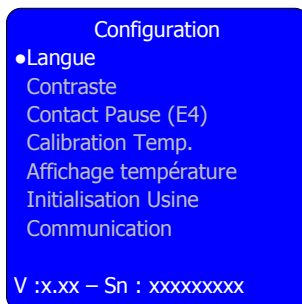
## 3) Principe de programmation

L'affichage de votre **SYCLOPE TERE'O®** est composé de trois écrans :

- Un écran de Configuration
- Une vignette de réglage de chaque paramètre
- Un écran d'affichage des mesures et dosages en cours

### a) Menu de configuration principal

Un appui long sur l'une des deux touches **ESC** permet d'accéder au menu de configuration de votre **SYCLOPE TERE'O®**, une fois dans le menu un appui sur **ESC** permet d'en sortir.

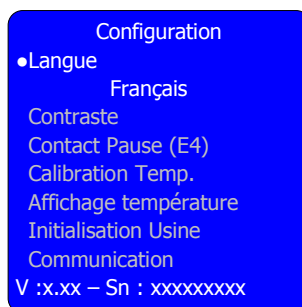


Les touches  et  permettent de naviguer dans ce menu.



La touche  permet d'activer le choix en surbrillance.

La touche  de sortir du menu configuration.

#### ➤ Langue

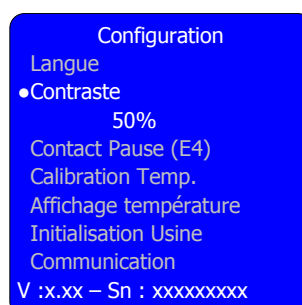


Un appui sur la touche **OK** alors que la ligne « **Langue** » est en surbrillance permet d'avoir accès au sous menu Langue.



Les touches  et  permettent de faire défiler les langues disponibles. La validation se fait par la touche **OK**.

A tout moment il est possible de revenir à l'état précédent sans prise en compte de modifications par un appui court sur la touche **ESC**.

#### ➤ Contraste

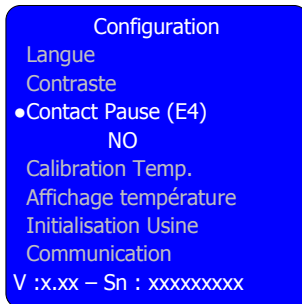


Un appui sur la touche **OK** alors que la ligne « **Contraste** » est en surbrillance permet d'avoir accès au sous menu de réglage du contraste.

Les touches  et  permettent d'incrémenter/décrémenter la valeur du contraste en temps réel. Une fois que le contraste souhaité est atteint, la validation se fait par la touche **OK**.

A tout moment il est possible de revenir à l'état précédent sans prise en compte de modifications par un appui court sur la touche **ESC**.

➤ Contact Pause (E4)



Un appui sur la touche **OK** alors que la ligne « **Contact Pause** » est en surbrillance permet d'avoir accès au sous menu de réglage du contact de circulation.

Les touches **↑** et **↓** permettent de sélectionner l'état « **NO** » (normalement ouvert) ou « **NF** » (normalement fermé) du contact de circulation. Une fois que la bonne valeur est sélectionnée, la validation se fait par la touche **OK**. A tout moment il est possible de revenir à l'état précédent sans prise en compte de modifications par un appui court sur la touche **ESC**.

➤ Calibration Température



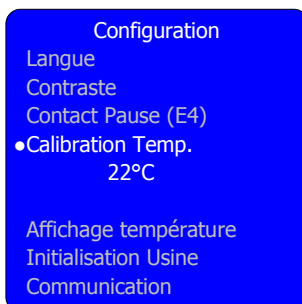
Les étalonnages sont des opérations déterminantes pour le bon fonctionnement de l'appareil **SYCLOPE TERE'O®** et du traitement de votre piscine !



Un mauvais point étalon peut être dangereux pour la santé et votre piscine. Il peut provoquer des corrosions et des destructions d'équipements. En cas de doute sur la procédure à suivre, contacter nos services techniques !



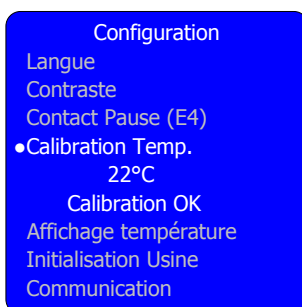
Un mauvais point étalon peut provoquer des consommations excessives de calories et nuire à l'environnement !



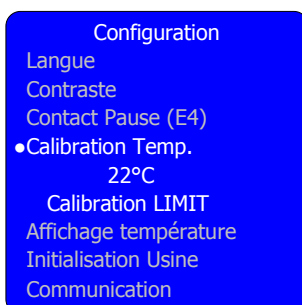
Un appui sur la touche **OK** alors que la ligne « **Calibration Temp.** » est en surbrillance permet d'avoir accès à la calibration de la sonde de température. Cette calibration est mono point

Les touches **↑** et **↓** permettent d'ajuster la valeur mesurée par l'appareil à la valeur mesurée par l'étalon.

La validation se fait par la touche **OK**.

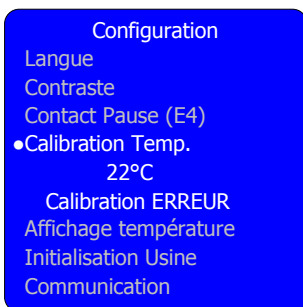


Si la calibration de la sonde de température s'est correctement déroulé le message « **Calibration OK** » s'affiche.



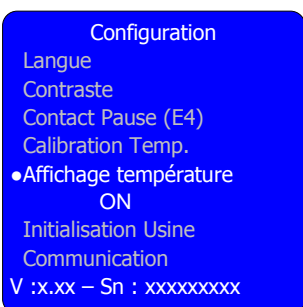
Si le système détecte que le point de calibration est éloigné de la valeur brute, la calibration de la sonde de température a pu se faire mais un message « **Calibration LIMIT** » s'affiche.

Cela signifie que la sonde est encore en état de marche mais son remplacement est à prévoir.



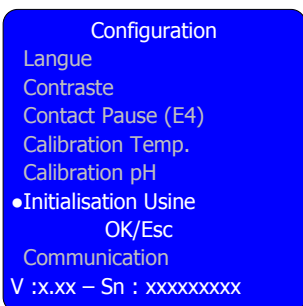
Si le système détecte que le point de calibration est trop éloigné de la valeur brute, la calibration de la sonde de température n'a pas pu se dérouler correctement et le message « **Calibration ERREUR** » s'affiche. Cela indique une défaillance de la sonde.

➤ Affichage température



Un appui sur la touche **OK** alors que la ligne « **Affichage température** » est en surbrillance permet d'accéder à l'activation ou la désactivation de l'affichage de la température sur l'écran principal. Modifiez à l'aide des touches **↑** et **↓** pour activer l'affichage **ON** ou le désactiver **OFF** et validez par la touche **OK**.

➤ Initialisation Usine



Un appui sur la touche **OK** alors que la ligne « **Paramètres Usine** » est en surbrillance permet de recharger en mémoire tous les paramètres par défaut comme énoncé au paragraphe :

La sonde branchée à l'entrée **E1** est représentée sur la partie gauche de l'écran.

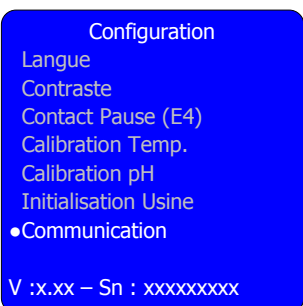
La sonde branchée à l'entrée **E2** est représentée sur la partie droite de l'écran.

La validation de cette opération se fait par la touche **OK**.  
L'annulation de cette opération se fait par la touche **ESC**.



Attention cette opération est irréversible. Une fois validée par la touche OK, tous vos paramètres personnels de configuration, de mesure et de calibration seront perdus.

➤ Communication



Un appui sur la touche **OK** alors que la ligne « **Communication** » est en surbrillance permet d'avoir accès au sous menu de réglage de la communication RS485 ModBus.

Cette fenêtre permet aussi d'afficher le statut de connexion du socket modem lorsque cette option est présente



Les touches **↑** et **↓** permettent de sélectionner le paramètre à modifier, lorsque le paramètre voulu est en surbrillance appuyer sur la touche **OK** pour entrer en mode modification.

En mode modification (paramètre clignotant) les touches **↑** et **↓** permettent alors de modifier sa valeur.

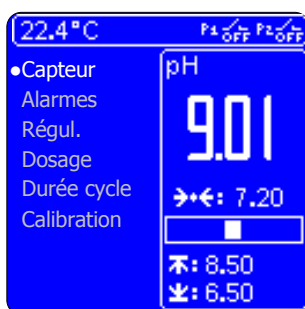
La validation se fait par la touche **OK**.

L'annulation de cette opération et la sortie du menu de communication se fait par la touche **ESC**.



Pour plus d'information reportez-vous à la notice de communication (Notice 2)

b) Réglage du paramètre



Un appui long sur le bouton **Mode** de la partie gauche permet d'accéder au menu du paramètre mesuré sur l'entrée **E1**.

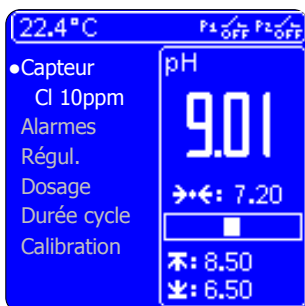
Dans ce menu, la navigation s'effectue avec les touches **↑**, **↓**, **OK** et **ESC** de la partie gauche pour le paramètre 1.

Il en est de même pour un appui long sur le bouton **Mode** de la partie droite qui permet d'accéder au menu du paramètre sur l'entrée **E2**. Dans ce cas ce seront les touches **↑**, **↓**, **OK** et **ESC** de la partie droite qui permettront les réglages du paramètre 2.

➤ Choix du Capteur



La modification du capteur n'est possible que si vous appuyez sur la touche START/STOP au démarrage de l'appareil. Une fois le choix de votre capteur effectué et la régulation mise en route, le choix du capteur est de nouveau désactivé.

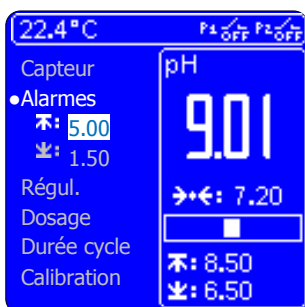


L'accès au choix du capteur se fait en sélectionnant la ligne **CAPTEUR** puis en validant par la touche **OK** du paramètre correspondant.

Les touches **↑**, **↓** permettent le choix parmi les capteurs proposés. Une fois le capteur choisi, validez par la touche **OK**.

A tout moment, dans cette étape il est possible de sortir de ce sous menu sans prendre en compte les modifications par appui de la touche **ESC**.

➤ Réglage des alarmes



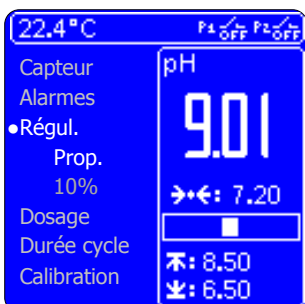
L'accès au réglage des alarmes se fait en sélectionnant la ligne **ALARMES** puis en validant par la touche **OK** du paramètre correspondant. Le menu suivant apparait :

Dans un premier temps on effectue le réglage du seuil de déclenchement haut à l'aide des touches **↑**, **↓** du paramètre correspondant puis on valide par la touche **OK**.

Une fois le seuil haut validé, il est possible de régler le seuil bas de la même manière.

A tout moment, dans cette étape il est possible de sortir de ce sous menu sans prendre en compte les modifications par appui de la touche **ESC**.

➤ Sélection du mode de régulation

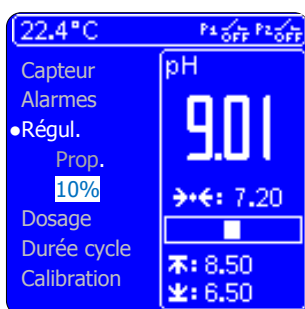


L'accès au mode de régulation se fait en sélectionnant la ligne **REGUL.** puis en validant par la touche **OK** du paramètre correspondant. Le menu suivant apparait :

A l'aide des touches **↑**, **↓** du paramètre correspondant on sélectionne la le mode de régulation **PROP.** pour proportionnel ou le mode **HYST.** pour hystérésis, puis on valide par la touche **OK**.

A tout moment, dans cette étape il est possible de sortir de ce sous menu sans prendre en compte les modifications par appui de la touche **ESC**.

➤ Réglage de la bande proportionnelle et/ou de la bande d'hystérésis



L'accès au réglage de la bande proportionnelle se fait en sélectionnant la ligne **REGUL.** puis en validant par la touche **OK** du paramètre correspondant. Le menu suivant apparait :  
A l'aide des touches **↑**, **↓** du paramètre correspondant on sélectionne la valeur de bande proportionnelle souhaitée puis on valide par la touche **OK**.  
A tout moment, dans cette étape il est possible de sortir de ce sous menu sans prendre en compte les modifications par appui de la touche **ESC**.

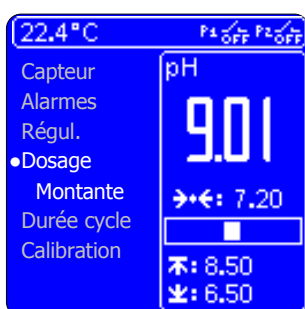


La bande proportionnelle (Bp) est exprimée en « % de l'échelle de mesure (EM) ». Ainsi, pour une échelle de mesure du pH (EM) de 0 à 14pH, et un Bande Prop. 10% la puissance de dosage sera de 100% lorsque l'écart avec le consigne sera  $\geq$  à :  
 $EM*(Bp)*\% = 14 \times 10 \times (1/100)$  soit 1,4pH



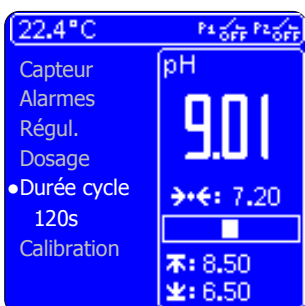
L'hystérésis (Hy) est exprimée en « % de l'échelle de mesure (EM) » et centrée autour du point de consigne. Ainsi, pour une échelle de mesure du CL (EM) de 0 à 10ppm, et une hystérésis de 10% :  $EM*(Hy)*\% = 10 \times 10 \times (1/100)$  soit 1ppm. Si la consigne est de 2ppm la régulation sera active entre 1,5 ppm et 2,5ppm.

➤ Sens de dosage



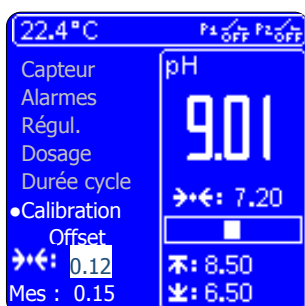
L'accès au réglage du dosage se fait en sélectionnant la ligne **DOSAGE** puis en validant par la touche **OK** du paramètre correspondant. Le menu suivant apparait :  
Le choix entre un dosage « **montante** » ou « **descendante** » se fait à l'aide des touches **↑**, **↓** du paramètre correspondant puis on valide par la touche **OK**.  
A tout moment, dans cette étape il est possible de sortir de ce sous menu sans prendre en compte les modifications par appui de la touche **ESC**.

➤ Réglage de la durée de cycle



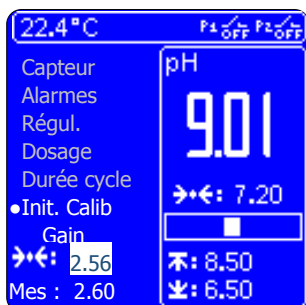
L'accès au réglage du temps de cycle se fait en sélectionnant la ligne « **Durée cycle** » puis en validant par la touche **OK** du paramètre correspondant. Le menu suivant apparait :  
Le réglage de la durée du cycle de régulation se fait à l'aide des touches **↑**, **↓** du paramètre correspondant puis on valide par la touche **OK**. La plage de réglage de durée du cycle est de 10 à 240 s.  
A tout moment, dans cette étape il est possible de sortir de ce sous menu sans prendre en compte les modifications par appui de la touche **ESC**.

➤ Calibration de l'Offset ou du pH7



Un appui sur la touche **OK** sur la ligne « **Calibration.** » puis sur « **Offset** » vous permet de calibrer votre capteur à une valeur proche de 0 pour les capteurs ampérométriques et proche de pH 7 pour les capteurs de pH.  
Le réglage de la valeur d'étalon en surbrillance se fait à l'aide des touches **↑**, **↓**, vous pouvez visualiser la valeur de mesure du capteur sur la ligne qui commence par **Mes :**. Une fois la valeur saisie on valide par la touche **OK**.

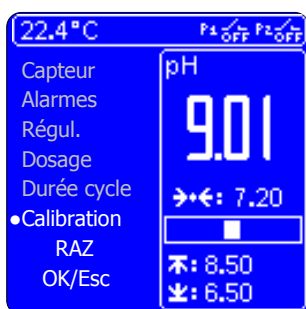
➤ Calibration du gain ou du pH4



Un appui sur la touche **OK** sur la ligne « **Calibration.** » puis sur « **Gain** » vous permet de calibrer votre capteur à une valeur éloignée de 0 pour les capteurs ampérométriques et comprise entre pH 2 et pH 6 ou entre pH 8 et pH 12 pour les capteurs de pH

Le réglage de la valeur d'étalon en surbrillance se fait à l'aide des touches **↑**, **↓**, vous pouvez visualiser la valeur de mesure du capteur sur la ligne qui commence par **Mes** :. Une fois la valeur saisie on valide par la touche **OK**.

➤ Initialisation Calibration



Un appui sur la touche **OK** lorsque la ligne « **Calibration** » puis sur « **RAZ** » vous permet de réinitialiser les valeurs par défauts de calibration de la sonde correspondante.



Attention cette opération est irréversible. Une fois validée par la touche OK, vos paramètres de calibration pour ce paramètre seront perdus.

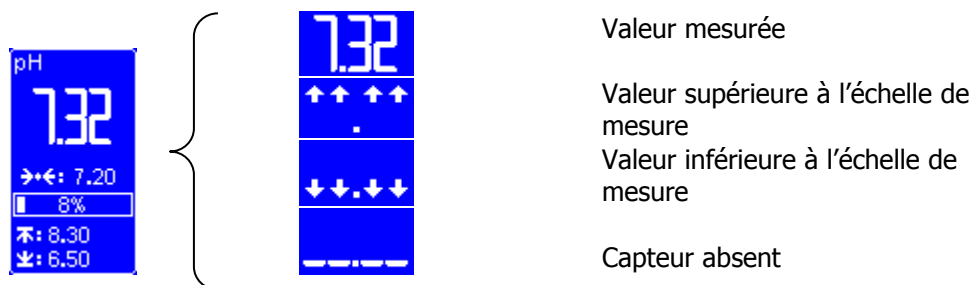
c) Ecran d'affichage des mesures et dosages en cours

Cet écran est l'écran de fonctionnement de votre **SYCLOPE TERE'O®**. Il est composé de trois parties :

- Vignette gauche correspondant au paramètre mesuré sur l'entrée **E1**.
- Vignette droite correspondant au paramètre mesuré sur l'entrée **E2**.
- Bandeau supérieur donnant diverses informations de fonctionnement.

➤ Affichage de la valeur mesurée

La valeur mesurée est affichée selon la gamme de mesure sélectionnée dans le paramétrage de la sonde. Ce champ peut prendre quatre statuts différents :



➤ Affichage de la consigne

Le symbole **↔: 7.20** représente la valeur de réglage de la consigne.



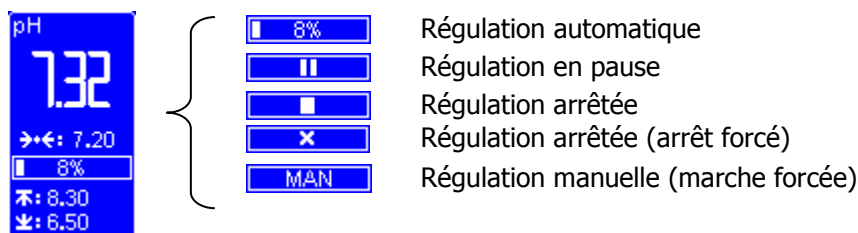
Celle-ci est réglable directement à partir de l'écran principal par un appui des touches ↑, ↓ du paramètre correspondant. Validez par la touche **OK** du paramètre correspondant.



Si la validation n'est pas faite au bout de 5s, les modifications ne seront pas prises en compte.

➤ Affichage des paramètres de régulation

Le symbole de régulation peut prendre cinq statuts différents.



Au démarrage de votre **SYCLOPE TERE'O®** la régulation est arrêtée :

Un appui sur la touche **START** lance la régulation des deux paramètres pour atteindre la consigne demandée.

Si la polarisation de la sonde n'est pas terminée (le symbole est présent), la régulation est en pause (symbole ).

Lorsque la polarisation est terminée (le symbole disparaît), la régulation automatique est activé ().

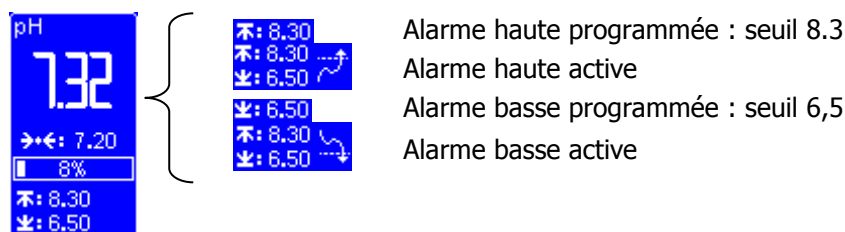
Si vous souhaitez passer en dosage manuel sur l'un des deux paramètres, un appui sur la touche **MODE** permet de passer en marche forcée (symbole ), un appui supplémentaire permet de passer en arrêt forcé (symbole ), un appui supplémentaire permet de revenir en mode automatique.

Un appui sur la touche **STOP** arrête la régulation des deux paramètres (symbole ).

Un appui sur la touche **MODE** est sans effet lorsque la régulation est stoppée.

➤ Affichage des alarmes

Le bas de la vignette informe l'utilisateur sur les seuils et les états des alarmes.



➤ Affichage des états bandeau supérieur

Le bandeau supérieur donne des informations d'états des entrées **E3** et **E4** et des sorties **P1** et **P2**.



La valeur dans le coin supérieur gauche indique la température.

Le symbole vous informe que l'eau ne circule pas.

Le symbole vous informe que la sortie P1 est active.

Le symbole vous informe que la sortie P2 n'est pas active.

#### 4) Polarisation des sondes

Au démarrage de votre **SYCLOPE TERE'O®** ou lors du branchement d'une nouvelle sonde, le symbole sablier  apparaît. Ce symbole indique que la sonde est en cours de polarisation. Pendant ce temps programmé à 2 minutes, la régulation, si elle est lancée, se met en pause (symbole ). Il est alors impossible d'accéder aux réglages des paramètres de la sonde et à la calibration.



Un appui court sur la touche **CALIB** permet d'inhiber le temps de polarisation de la sonde concernée.

#### 5) Calibration des sondes

La touche **CALIBRATION** permet de réaliser la calibration mono-point des sondes branchées sur les entrées **E1** et **E2**.



Les étalonnages sont des opérations déterminantes pour le bon fonctionnement de l'appareil SYCLOPE TERE'O® et du traitement de votre piscine !



Un mauvais point étalon peut être dangereux pour la santé et votre piscine. Il peut provoquer des corrosions et des destructions d'équipements. En cas de doute sur la procédure à suivre, contacter nos services techniques !



Un mauvais point étalon peut provoquer des consommations excessives de produits chimiques et nuire à l'environnement !



Avant de procéder à la calibration, effectuer la mesure du pH ou du Redox ou du Chlore ou du Brome avec des équipements de référence ou des réactifs chimiques.



Cette opération ne nécessite pas l'arrêt de la filtration, ni la sortie des sondes de leurs porte-sonde.

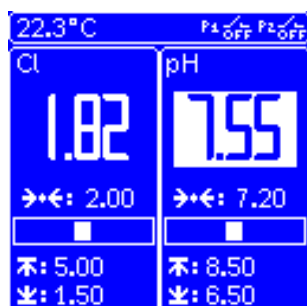


Les réactifs chimiques pour la mesure du pH ou du Redox ou du Chlore ou du Brome ne sont pas fournis avec le régulateur.



Pour effectuer une calibration automatique :

- La filtration doit fonctionner depuis plusieurs minutes
- La valeur affichée doit être stable
- Les pompes de dosage ne doivent pas fonctionner
- La sonde ne doit pas être défectueuse ou déconnectée



Un appui sur la touche **CALIBRATION** met la zone de la valeur mesurée correspondante en surbrillance. A l'aide des touches **↑**, **↓** du paramètre correspondant, ajustez cette valeur par cette donnée par la référence si nécessaire. Lorsque la valeur souhaitée est atteinte, validez par la touche **OK**.

En cours d'opération, si vous souhaitez annuler, appuyez sur la touche **ESC** ou attendez 5 secondes sans presser de touches. L'affichage retrouvera sa valeur initiale.

Si la calibration de la sonde s'est correctement déroulée le message « **Calibration OK** » s'affiche.

Si le système détecte que le point de calibration est éloigné de la valeur brute, la calibration de la sonde a pu se faire mais un message « **Calibration LIMIT** » s'affiche.

Cela signifie que la sonde est encore en état de marche mais son remplacement est à prévoir.

Si le système détecte que le point de calibration est très éloigné de la valeur brute, la calibration de la sonde n'a pas pu se dérouler correctement et le message « **Calibration ERREUR** » s'affiche.

Cela indique une défaillance de la sonde.

### **VIII. Entretien / Maintenance**

L'appareil est sans entretien particulier.

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

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

## Certificat de conformité CE

### Désignation des produits : TERE'O

### Déclaration :

Nous déclarons par la présente que les appareils de la gamme « TERE'O, coffret pour l'analyse et la régulation de mesures physico-chimiques des eaux de piscines » sont conformes 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).

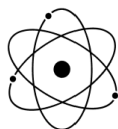
La présente déclaration est valable pour tous les exemplaires fabriqués suivant les documents de fabrication originaux.

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

- 2006/95/CE :** EN 61010-1 Ed.3 : 2010  
Directive basse tension 2006/95/CEE  
Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire
- 2004/108/CE :** EN55022 : 2010, 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  
Norme harmonisée applicable ETSI EN 301 511 V9.0.2.  
Norme harmonisée applicable ETSI EN 300 328 V1.7.1.  
Norme harmonisée applicable EN62311(2008), EN50385(2002) et EN50383(2002)
- 2002/95/CE :** Directive RoHS (Limitation des substances dangereuses)

**Date de 1ere mise en vente : Mars 2013**

La présente déclaration engage la responsabilité de :



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

Représentée par :

Georges BRETON  
Président

Sauvagnon le : 17/04/2013









**SYCLOPE Electronique S.A.S.**

Z.I. Aéroport Pyrénées

64 230 SAUVAGNON

Tel : (33) 05 59 33 70 36

Fax : (33) 05 59 33 70 37

Email : [service-technique@syclope.fr](mailto:service-technique@syclope.fr)

© 2012-2015 by SYCLOPE Electronique S.A.S.  
Sous réserve de modifications.