# **VT Pro**

Ordinateur de plongée

**MANUEL D'UTILISATION** 

#### Description:

- a. DEL d'alarme
- b.Bouton de progression (frontal)
- c.Capteur Smartglo
- d.Indicateur d'autonomie
- e.Bouton de sélection (latéral)
- f. Icône mode de fonctionnement
- g.lcône temps
- h.Indicateur de vitesse de remontée
- i. Symbole profondeur
- j. Symbole mode simulateur
- k.Icône flèche "redescendre"
  - Icône barre de palier
  - Icône flèche "remonter"
- I. Icône mode mémoire
- m. Indicateur d'absorption d'azote
- n.lcône alarme (mode réglage)
- o.lcône température
- p.Indicateur de niveau de pile
- q.Indicateur d'exposition à l'O2
- r. Icône liaison émetteur

#### VT PRO

### **TABLE DES MATIÈRES**

GARANTIE LIMITÉE À DEUX ANS	
NOTES MODÈLE DE DÉCOMPRESSION	7
CONFORMITÉ FCC	
CONFORMITE FCC	o
CARACTÉRISTIQUES ET AFFICHAGES	9
BOUTONS DE COMMANDE	
INDICATEURS GRAPHIQUES	11
Indicateur d'absorption d'azote	
Indicateur d'exposition à l'oxygène	
Indicateur de vitesse de remontée	
Indicateur d'autonomie	
TEMPS DE PLONGÉE RESTANT	
AFFICHAGES NUMÉRIQUES	13
Affichage de la pression de la bouteille	13
Affichages profondeur	14
Affichages temps et date	14
Affichage de la température	15
ALARME SONORE	
Alarme lumineuse DEL	15
RÉTROÉCLAIRAGE	17
ALIMENTATION	17
Pile faible	18
MODE FO2	19
FO2 50% par défaut	20

## TABLE DES MATIÈRES (SUITE)

ACTIVATION ET RÉGLAGE	21
ÉMETTEUR	22
ACTIVATION	22
Identification du module d'affichage	24
MODE SURFACE	
Accès aux autres modes	
MODES RÉGLAGE	
MODE RÉGLAGE 1	
MODE RÉGLAGE 2	30
MODE PLANNING ET MODE PLONGÉE	
RÉCEPTION DU SIGNAL ÉMETTEUR	46
POSITIONNEMENT DU MODULE D'AFFICHAGE	47
INTERRUPTION DE LIAISON EN PLONGÉE	47
MODE PLANNING	48
INDICATEUR D'ABSORPTION D'AZOTE	50
INDICATEUR D'EXPOSITION A L'OXYGÈNE	
INDICATEUR DE VITESSE DE REMONTÉE	51
INDICATEUR D'AUTONOMIE	51
CHANGEMENT D'AFFICHAGE	
MODE PLONGÉE SANS DÉCOMPRESSION	53
Palier de sécurité	54
MODE PLONGÉE AVEC DÉCOMPRESSION	55
MODES INFRACTION	57
Mode Infraction provisoire	57
Mode Infraction différée	
Mode Infraction immédiate et mode Profondimètre	60
MODE PLONGÉE AVEC PO2 ÉLEVÉE	
FORTE ACCUMULATION D'OXYGÈNE	62
MISE EN MODE PROFONDIMÈTRE VOLONTAIRE	63
PANNE DE L'INSTRUMENT	64

## TABLE DES MATIÈRES (SUITE)

MODES APRÈS PLONGÉE	65
MODE SURFACE	
PÉRIODE DE TRANSITION	
APRÈS LA PÉRIODE DE TRANSITION (2 premières heures)	67
Accéder au mode Planning	68
Accéder au temps d'interdiction de vol	
Accéder au temps de désaturation	
Mode Mémoire	69
APRÈS LES 2 PREMIÈRES HEURES	
CONTACTS HUMIDES	
TRANSFERT DE DONNÉES VERS PC	
REMISE À ZÉRO	74
MODE SIMULATEUR (DEMO)	75
GÉNÉRALITÉS	83
SOINS ET NETTOYAGE	84
	84 84
SOINS ET NETTOYAGERÉVISION ET ENTRETIENREMPLACEMENT DE LA PILE	84 86
SOINS ET NETTOYAGERÉVISION ET ENTRETIENRÉVISION ET ENTRETIENREMPLACEMENT DE LA PILEMONTAGE DE L'ÉMETTEUR	84 86
SOINS ET NETTOYAGERÉVISION ET ENTRETIENREMPLACEMENT DE LA PILEMONTAGE DE L'ÉMETTEURCARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	84 86 92
SOINS ET NETTOYAGERÉVISION ET ENTRETIENRÉVISION ET ENTRETIENREMPLACEMENT DE LA PILEMONTAGE DE L'ÉMETTEUR	84 86 92

$\triangle$ Accordez une attention	particulière aux pass	ages précédés de ce
symbole	de <u>mise en garde</u> .	

△ AVERTISSEMENT : Avant toute plongée avec le VT Pro, vous devez <u>lire et assimiler aussi le manuel "Sécurité et généralités" spécifique aux ordinateurs de plongée Oceanic.</u>

#### **GARANTIE LIMITÉE À DEUX ANS**

Les détails des conditions de garantie figurent sur la carte de garantie produit livrée avec l'instrument.

#### DROITS D'AUTEUR

Les droits d'auteur du présent manuel sont protégés, tous droits réservés. Sans consentement préalable d'Oceanic/2002 Design signifié par écrit, il ne peut être, en totalité ou en partie, copié, photocopié, reproduit, traduit, ou réduit sous quelque forme électronique ou lisible que ce soit.

VT Pro Operating Manual, Doc. No. 12-2338 © 2002 Design 2001 San Leandro, Ca. USA 94577

#### MARQUES DE FABRIQUE

Oceanic, le logo Oceanic, VT Pro, le logo VT Pro, Smart Glo, OceanGlo, Graphic Diver Interface, Tissue Loading Bar Graph, Pre Dive Planning Sequence, Variable Ascent Rate Indicator, Set Point, Control Console, Turn Gas Alarm et OceanLog sont des marques déposées et non déposées d'Oceanic. Tous droits réservés.

#### **BREVETS**

Des brevets américains ont été accordés ou sollicités pour protéger les procédés suivants : Dive Time Remaining (Brevet n°4.586.136), Data Sensing and Processing Device (Brevet n°4.882.678), Air Time Remaining (Brevet n°4,586,136) et Variable Ascent Rate Indicator (Brevet n°5.156.055). User Setable Display (Brevet n°5.845.235) est la propriété de Suunto Oy (Finlande)

#### MODÈLE DE DÉCOMPRESSION

Les programmes du VT Pro simulent l'absorption d'azote par le corps humain au moyen d'un modèle mathématique. Ce modèle permet simplement de gérer un grand nombre de cas à partir d'une série de données limitée. Il bénéficie des dernières recherches et expérimentations en matière de théorie de la décompression. Pourtant, l'utilisation du VT Pro, comme d'ailleurs celle des tables de décompression de l'U.S. Navy (ou de toute autre table), ne permet pas d'éviter totalement la possibilité d'accident de décompression. La physiologie de chaque plongeur est différente et peut même varier d'un jour à l'autre. Aucun instrument ne peut réellement prévoir les réactions de votre corps à un profil de plongée particulier.

FCC ID: MH8A

#### Conformité FCC:

Cet instrument est conforme au fascicule 15 du règlement FCC. Son fonctionnement est soumis à deux conditions : 1) il ne doit occasionner aucune interférence néfaste et 2) il doit reconnaître toute interférence reçue, y compris toute interférence pouvant occasionner un fonctionnement indésirable.

#### Déclaration FCC sur les interférences :

Cet instrument a répondu aux tests de conformité relatifs aux restrictions des émetteurs d'ondes et instruments numériques de classe B, suivant les dispositions du fascicule 15 du règlement FCC et du paragraphe 47 du code fédéral des réglementations. Ces règlements sont conçus de manière à pouvoir disposer d'une protection raisonnable contre toutes interférences néfastes dans les installations commerciale ou privée. Cet équipement produit, utilise et peut émettre des ondes radio. S'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut occasionner des interférences lors de communications radio.

Des interférences peuvent évidemment survenir sur une installation donnée. Si cet instrument provoque des interférences pour la réception de radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en allumant et en éteignant l'instrument, il est conseillé de tenter de neutraliser ces interférences comme suit :

- Orienter différemment ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'instrument et le récepteur concerné.
- Brancher l'instrument sur la prise d'un circuit d'alimentation différent de celui du récepteur.
- Demander conseil à un distributeur agréé ou à un technicien expérimenté en radio ou télévision.

AVERTISSEMENT : toute altération ou modification de l'instrument non expressément approuvées par Oceanic /2002 Design peut en annuler l'autorisation d'utilisation.

△ AVERTISSEMENT : Avant toute plongée avec le VT Pro, vous devez <u>lire</u> et assimiler aussi le manuel "Sécurité et généralités" spécifique aux <u>ordinateurs de plongée Oceanic</u>. Il comporte des mises en gardes importantes, des consignes de sécurité et des informations d'ordre général sur l'instrument.

CARACTÉRISTIQUES ET AFFICHAGES

#### INTRODUCTION

Oceanic vous souhaite la bienvenue et vous remercie d'avoir choisi le VT Pro.

Il est important que vous lisiez ce manuel d'utilisation dans l'ordre et que vous l'assimiliez complètement avant d'utiliser le VT Pro.

Il est aussi important que vous lisiez le manuel "Sécurité et généralités" (doc n° 12-2262) spécifique aux ordinateurs Oceanic et livré avec votre VT Pro. Il comporte les informations que vous devez assimiler avant toute plongée avec votre VT Pro.

N'oubliez pas que la technologie ne doit pas remplacer le bon sens et que si un ordinateur de plongée communique des informations à l'utilisateur, il ne lui apprend pas à en faire bon usage.

#### **BOUTONS DE COMMANDE**

Les boutons de commande vous permettent de choisir des options d'affichage et d'accéder à un paramètre particulier quand vous voulez le consulter. Ils servent aussi au réglage de l'instrument, à l'activation du rétroéclairage et à accuser réception de l'alarme sonore.

Le bouton **frontal** est appelé bouton de **progression** (Fig. 1a). Le bouton **latéral** est appelé bouton de **sélection** (Fig. 1b).

Fig. 1- Boutons de commande.

#### **INDICATEURS GRAPHIQUES**

#### Indicateur d'absorption d'azote

Cet indicateur (Fig. 2a) visualise graphiquement l'absorption d'azote par les tissus et montre si la plongée nécessite une décompression ou non. Au fur et à mesure que la profondeur et le temps de votre plongée augmentent, des segments s'ajoutent à l'indicateur. Lorsque vous remontez, cet indicateur régresse, montrant que du temps supplémentaire sans décompression est disponible pour une plongée de type multiprofondeur.

L'indicateur d'absorption d'azote tient compte simultanément du niveau de 12 compartiments différents et affiche celui qui régit votre plongée. Il est composé d'une zone sans décompression verte (normal), d'une zone critique jaune (aussi sans décompression) et d'une zone avec décompression rouge (danger).

Bien qu'il vous soit impossible d'exclure tout risque d'accident de décompression, vous pouvez utiliser la zone critique pour vous ménager une marge de sécurité personnelle en fonction de votre âge, condition physique, éventuelle surcharge pondérale, entraînement, expérience, etc., et réduire ainsi le risque statistique.

NOTE : Les affichages relatifs à l'oxygène et l'indicateur O2 n'apparaissent que si FO2 a été réglé sur une valeur différente de "Air".

#### Indicateur d'exposition à l'oxygène

Cet indicateur (Fig. 2b) représente l'absorption d'oxygène et visualise le maximum d'oxygène accumulé par plongée ou par période de 24 heures.

Fig. 2 - Indicateurs d'absorption d'azote et d'exposition à l'oxygène.

Plus de 18 r Segments affichés 0 1 2 3 4 5	m Vitesse de remontée m/mn 0 - 6 6.5-9 9.5-12 12.5-15 15.5-18 >18	
18 m et moi Segments affichés 0 1 2 3 4 5	ns Vitesse de remontée m/mn 0 - 3 3.5-4.5 5 - 6 6.5-7.5 8 - 9 >9	
Table des vitesses de remontée		

Quand votre exposition à l'oxygène augmente (accumulation d'oxygène) au cours de la plongée, des segments s'ajoutent à l'indicateur et quand elle diminue, l'indicateur régresse montrant qu'une exposition supplémentaire est autorisée pour cette plongée et cette période de 24 heures.

#### Indicateur de vitesse de remontée

Cet indicateur (Fig. 3a) visualise graphiquement la vitesse de remontée. Dans le vert, la vitesse est "normale", dans le jaune "critique" et dans le rouge "trop rapide". Les segments de l'indicateur ont une valeur pour la zone 0 à 18 m et une autre au-delà de 18 m. Consultez la table pour la valeur de chaque segment.

AVERTISSEMENT : Aux profondeurs supérieures à 18 m, la vitesse de remontée ne doit pas dépasser 18 m/mn. Entre 18 m et la surface la vitesse ne doit pas dépasser 9 m/mn.

#### Indicateur d'autonomie

L'indicateur d'autonomie (Fig. 3b) donne une représentation graphique du temps dont vous disposez pour demeurer à la profondeur où vous êtes et remonter en toute sécurité à la surface en conservant la réserve de gaz respirable que vous avez déterminée lors des réglages. Ce calcul et cet affichage sont basés sur votre niveau de consommation de gaz respirable calculé en permanence par le VT Pro et prennent en compte la quantité de gaz respirable nécessaire à une remontée en toute sécurité avec les éventuels paliers de décompression.

Fig. 3 - Indicateurs de vitesse de remontée et d'autonomie.

Les zones verte, jaune et rouge en face de l'indicateur vous permettent de visualiser rapidement votre autonomie quand elle est égale ou inférieure à 60 minutes, en fonction du niveau d'alarme de réserve choisi lors du réglage (décrit par la suite). L'échelle est de plus en plus précise à mesure que l'autonomie se rapproche de la zone rouge.

#### TEMPS DE PLONGÉE RESTANT

Le VT Pro gère en permanence trois paramètres essentiels : l'absorption de l'azote, l'exposition à l'oxygène et la consommation de gaz respirable. Il en déduit trois paramètres temps : le temps de plongée sans décompression restant, le temps d'exposition à l'oxygène restant et l'autonomie (voir manuel "Sécurité et Généralités"). Parmi ces trois valeurs, il choisit et affiche <u>la plus critique vous concernant</u> à ce moment précis (c'est-à-dire la plus faible des trois).

L'affichage indique le temps restant avant de sortir de la courbe de sécurité (Fig. 5a), ou le temps restant avant d'atteindre la limite d'exposition à l'oxygène, ou le temps restant avant le déclenchement de l'alarme de réserve.

#### AFFICHAGES NUMÉRIQUES

#### Affichage de la pression de la bouteille

La pression de la bouteille apparaît (Fig. 5b) quand l'émetteur est sous pression, que le module d'affichage est en fonctionnement et la liaison radio correcte.

Les valeurs de pression affichées vont de 0,5 BAR (5 PSI) à 352 BAR (5000 PSI) par intervalles de 0,5 BAR (5 PSI).

Fig. 5 – Temps de plongée restant.

#### Affichages profondeur

Pendant une plongée, l'affichage de la **profondeur actuelle** (Fig. 6a) indique les profondeurs de 0 à 120 m par intervalles de 0,1 m.

En appuyant sur le bouton de progression (frontal), la **profondeur maximum** atteinte pendant cette plongée s'affiche (Fig. 6b).

Pendant une plongée avec décompression, la **profondeur du palier** apparaît à la place de la profondeur maximum. La profondeur maximum peut être affichée en appuyant sur le bouton de progression (frontal).

#### Affichages temps et date

Les **temps sont affichés** dans le format heures:minutes (1:16 signifie une heure et seize minutes, pas 116 minutes!). Les deux points qui séparent les heures des minutes clignotent une fois par seconde quand l'affichage concerne un temps réel qui s'écoule (par exemple, le temps de plongée) et ne clignotent pas quand il s'agit d'estimations calculées (par exemple, l'interdiction de vol).

L'affichage **temps principal** dispose des plus gros chiffres de l'écran (Fig. 6c). Un **deuxième affichage temps** (Fig. 6d) est situé au-dessus. Les deux affichages sont repérés par une icône horloge.

La **date** (jour et mois) est affichée uniquement pour repérer la plongée pendant l'exploration du mode Mémoire (voir page 69). Quand l'instrument est réglé sur les unités anglo-saxonnes, le mois vient avant le jour. Quand il est réglé sur les unités métriques, le jour vient avant le mois.

Fig. 6 - Affichages pression de la bouteille et profondeur.

#### Affichage température

La **température ambiante** est affichée (Fig. 7a) en mode Surface et en mode Mémoire, elle peut aussi être consultée en mode Plongée en appuyant sur le bouton de progression (frontal). Si la température dépasse la valeur "99", l'écran affiche deux tirets (--) jusqu'à ce qu'elle redescende à "99".

NOTE: Chaque affichage numérique et graphique représente un élément d'information spécifique. Il est impératif de comprendre parfaitement la formulation, l'échelle et la valeur des informations présentées de façon à éviter toute méprise pouvant provoquer des erreurs.

#### ALARME SONORE

Lorsqu'une situation critique déclenche l'alarme, l'instrument émet un son continu pendant 10 secondes ou jusqu'à ce que l'utilisateur rectifie la situation ou <u>accuse réception de l'alarme en appuyant sur le bouton de progression (frontal) pendant 2 secondes</u>. L'utilisateur ayant accusé réception et rectifié la situation, l'alarme se redéclenche si la situation se reproduit ou si une nouvelle situation critique se présente.

Une alarme lumineuse constituée d'une DEL rouge clignote quand l'alarme sonore retentit. Elles s'arrêtent quand l'utilisateur accuse réception de l'alarme sonore ou si la situation est corrigée. Elles ne fonctionnent pas quand l'alarme sonore est réglée sur la position OFF (par l'utilisateur).

Fig. 7 – Affichage de la température.

#### Situations qui déclenchent l'alarme sonore si elle est réglée sur ON.

- Entrée en mode Décompression.
- Alarme de l'indicateur d'autonomie (réglage utilisateur)
- Autonomie = 5 minutes puis 0 minutes
- Alarme d'autonomie retour (réglage utilisateur)
- Alarme de réserve (réglage utilisateur)
- PO2 ≥ à l'alarme de PO2 max. choisie ou à 1,60 ATA.
- Profondeur supérieure à l'alarme de profondeur max. choisie.
- Alarme de l'indicateur d'absorption d'azote (réglage utilisateur).
- Alarme de temps de plongée restant (réglage utilisateur).
- Alarme de temps de plongée écoulé (réglage utilisateur).
- Exposition à l'O2 ≥ à la limite autorisée par plongée ou période de 24 heures.
- Remontée au-dessus de la profondeur du palier nécessaire pendant moins de 5 minutes (infraction provisoire).
- Vitesse de remontée supérieure à 18 m/mn à plus de 18 m de profondeur ou supérieure à 9 m/mn entre 18 m et la surface.
- Perte du signal de liaison émetteur pendant plus de 1 minute en mode Plongée.

#### Situations qui déclenchent un seul bip court (qui ne peut pas être coupé).

- Fin du compte à rebours du diagnostic quand tout est OK.
- Retour automatique de l'instrument du mode Simulation au mode Surface.
- Fin du changement de pile rapide avec sauvegarde des calculs.
- Passage d'infraction différée à infraction permanente 5 minutes après la plongée.

# <u>Dans les situations suivantes, le son continu de 10 secondes est suivi d'un bip soutenu de 5 secondes qui ne cesse pas à l'accusé de réception.</u>

- Remontée au-dessus de la profondeur du palier nécessaire pendant plus de 5 minutes (infraction différée).
- Décompression nécessitant un palier à 21 m ou plus.
- Séjour en surface de plus de 5 minutes après entrée en infraction provisoire (infraction permanente).

#### RÉTROÉCLAIRAGE

Pour allumer le rétroéclairage, appuyer sur le bouton de sélection (latéral).

- Le système Smart Glo® mesure l'intensité de la lumière ambiante. Si la lumière est insuffisante, le rétroéclairage illumine l'écran tant que la pression est maintenue sur bouton puis le temps de la durée d'éclairage choisie (3 à 7 secondes).
- Appuyer à nouveau sur le bouton quand vous souhaitez rallumer.

NOTE : une utilisation intensive du rétroéclairage réduit l'autonomie de la pile. De ce fait, le rétroéclairage ne fonctionne pas lorsque la pile est faible ou pendant le transfert des données sur PC.

#### ALIMENTATION

L'émetteur est alimenté par une pile lithium de 3 volts type CR 2 et le module d'affichage par une pile lithium de 3 volts type CR 2450. Elles devraient assurer de 50 heures de fonctionnement plongée si vous faites une plongée à chaque fois que l'instrument est activé à 150 heures de fonctionnement plongée si vous faites 3 plongées à chaque fois que l'instrument est activé.

#### Pile faible

La tension de la pile est contrôlée à l'activation et toutes les 10 minutes pendant le fonctionnement. Quand la pile de l'émetteur ou du module d'affichage est faible, l'icône pile clignote en mode Surface (Fig. 8) et en mode Interdiction de vol/Désaturation (après un intervalle surface de deux heures).

Pour savoir laquelle des deux piles est concernée, <u>appuyer sur le bouton de sélection</u> (<u>latéral</u>) <u>pendant 2 secondes en mode Surface</u>.

- L'icône pile s'affiche pendant 3 secondes pour indiquer l'état de la pile du module d'affichage (Fig. 9A).
- Si l'émetteur est en marche et en liaison avec le module d'affichage, l'icône pile et celui de l'émetteur s'affichent pendant 3 secondes pour indiquer l'état de la pile de l'émetteur (Fig. 9B).
- L'écran repasse ensuite sur l'affichage du mode Surface.
- Si 75% de la puissance nominale ont été consommés, une seule barre clignote à l'intérieur de l'icône pile pour avertir que la pile doit être remplacée avant toute nouvelle plongée.
- L'état de la pile atteint ne peut pas être contrôlé en mode Plongée.
- Si l'icône pile n'était pas visible avant d'entrer en mode Plongée et que la pile faiblit <u>pendant la plongée</u>, la pile peut encore faire fonctionner l'instrument pendant le reste de cette plongée.

Fig. 8 - Pile faible. (mode Surface)

Fig. 9 A- Indicateur de pile. (module d'affichage)

Fig. 9 B- Indicateur de pile. (émetteur)

#### MODE FO2

Après l'activation, le VT Pro fonctionne comme un ordinateur de plongée à l'air sans afficher d'informations relatives aux calculs d'oxygène, sauf si le pourcentage d'oxygène (F02) est réglé sur une autre position que "Air" (valeur numérique comprise entre 21 et 50%).

Lorsque le VT Pro est réglé sur **la valeur FO2 "Air"** (Fig. 10), il effectue les calculs en considérant la valeur 21% comme pourcentage d'oxygène et prend en compte automatiquement cette exposition à l'oxygène en vue d'éventuelles plongées ultérieures au nitrox. Par contre, les affichages, les alarmes et l'indicateur O2 n'apparaissent pas sur l'écran lors de cette plongée, ou lors des plongées suivantes, sauf si FO2 est réglé sur une valeur numérique (entre 21 et 50%).

Lorsqu'une plongée est effectuée alors que le VT Pro est réglé pour le nitrox (F02 est sur une valeur numérique), il ne peut plus être remis sur la position "Air" pendant les 24 heures qui suivent la dernière plongée. L'option "Air" ne s'affiche pas en mode FO2. Cependant, vous pouvez régler FO2 sur 21% pour plonger à l'air.

Si **FO2 est réglé sur 21%** (Fig. 11), l'instrument reste réglé sur 21% pour toutes les plongées au nitrox suivantes jusqu'à ce que FO2 soit réglé sur une valeur supérieure ou qu'il se coupe automatiquement et soit réactivé.

Fig. 10 - FO2 réglé sur "Air".

Fig. 11 - FO2 réglé sur 21%.

#### FO2 50% par défaut

<u>Si le réglage par défaut est sur "ON"</u> (Fig. 12) et que la FO2 est réglée sur une valeur supérieure à 21%, elle repasse automatiquement sur 50% 10 minutes après la plongée. La profondeur maximum pouvant être atteinte avec une PO2 max. de 1,60 ATA est aussi affichée.

• FO2 doit, par conséquent, être réglé à nouveau pour chaque plongée successive au nitrox, sinon l'instrument bascule automatiquement sur la valeur par défaut "50" (%) et les plongées suivantes sont calculées sur 50% d'oxygène (50% d'azote) pour l'exposition à l'oxygène et 21% d'oxygène (79% d'azote) pour l'absorption de l'azote.

<u>Si le réglage par défaut est sur "OFF"</u> (Fig. 13), la valeur FO2 reste identique lors des plongées successives tant qu'il n'y a pas de nouveau réglage manuel.

ATTENTION: Quand l'instrument s'éteint, le réglage FO2 repasse sur AIR que la fonction 50% par défaut soit sur ON ou OFF. Toujours régler ou vérifier le réglage FO2 avant chaque plongée nitrox.

Le réglage FO2 est décrit en page 27

Fig. 12 - FO2 par défaut sur "ON".

Fig. 13 - FO2 par défaut sur "OFF".

△ AVERTISSEMENT : Avant toute plongée avec le VT Pro, vous devez <u>lire</u> et assimiler aussi le manuel "Sécurité et généralités" spécifique aux <u>ordinateurs de plongée Oceanic</u>. Il comporte des mises en gardes importantes, des consignes de sécurité et des informations d'ordre général sur l'instrument.

ACTIVATION ET RÉGLAGE

**EMETTEUR** 

Avant de plonger pour la première fois avec le VT Pro, vous devez vous familiariser avec ses caractéristiques interactives et effectuer les réglages désirés. L'émetteur doit d'abord être monté sur une sortie haute pression latérale du premier étage de votre détendeur (Fig. 14). Oceanic recommande fortement que l'installation soit réalisée par un distributeur Oceanic agréé au moment de l'achat. Les instructions de montage figurent en page 92.

NOTE: l'émetteur est compatible avec toutes les premiers étages Oceanic, mais pas nécessairement avec certains modèles produits par d'autres fabricants. Vérifier avec votre revendeur Oceanic agréé la compatibilité du premier étage de votre détendeur.

Pour que le module d'affichage puisse recevoir les signaux provenant de l'émetteur (pression de la bouteille), les deux dispositifs doivent être accordés. Cet accord est réalisé en entrant dans le module d'affichage un code de liaison qui n'est autre que le numéro de série de l'émetteur.

Le code de liaison est entré avant le départ de l'usine. Pour vérifier le code voir page 43.

#### **ACTIVATION**

Avant d'activer le module d'affichage, le détendeur équipé de l'émetteur doit être monté sur une bouteille pleine et mis sous pression en ouvrant lentement le robinet de la bouteille. La pression de la bouteille doit être d'au moins 3 BAR (50 PSI) pour que l'émetteur puisse être activé et envoyer un signal.

Fig. 14 – Emetteur monté sur le premier étage.

#### Pour activer le VT Pro

- Placez le module d'affichage à 1 m <u>parallèlement</u> à l'émetteur (Fig. 15) et maintenez-le dans cette position pendant l'activation.
- Appuyer sur le bouton de progression (frontal) et le relâcher.
- Dès qu'il est activé manuellement, l'instrument entre en mode Diagnostic (Fig. 16) où apparaissent d'abord tous les segments de l'affichage (plusieurs 8) puis des tirets (- -) et enfin un compte à rebours de 9 à 0. Un simple bip sonore retentit pour indiquer que l'opération est terminée. Le mode Diagnostic vérifie le fonctionnement de l'affichage, le code de liaison avec l'émetteur et la tension de la pile pour s'assurer que tout fonctionne correctement.
- Après une activation manuelle, il vérifie aussi la pression atmosphérique et étalonne la profondeur à zéro. A l'altitude de 610 m et au-dessus, il passe automatiquement de l'étalonnage eau de mer à l'étalonnage eau douce.

△ AVERTISSEMENT : Si l'instrument est activé manuellement à des altitudes supérieures à 4 267 m, il exécute un diagnostic puis s'arrête immédiatement.

Fig. 15 – Positionnement pendant l'activation.

Fig. 16 - Mode Diagnostic.

Pendant le diagnostic, la tension des piles du module d'affichage et de l'émetteur est vérifiée pour déterminer si elle est suffisante pour assurer le fonctionnement de l'instrument.

Si la tension de la pile du module d'affichage est trop faible, l'instrument se désactive. Si le voltage de la pile de l'émetteur est trop faible, l'icône de liaison et une pression de bouteille de "000" BAR (PSI) clignote (Fig. 17). Ceci peut également survenir dans les cas suivants :

- L'émetteur n'était pas sous pression avant l'activation du module d'affichage.
- Lors de l'activation, le module d'affichage était trop éloigné de l'émetteur ou ne lui était pas parallèle.
- Le code de liaison entré dans le module d'affichage n'est pas le bon.

Si le signal de l'émetteur est perdu en surface, le module d'affichage interrompt la recherche du signal au bout de 10 minutes afin d'économiser la pile. Le signal est automatiquement rétabli à l'immersion.

#### Identification du module d'affichage

Pour afficher le numéro de série et le code de la version du module, appuyer sur le bouton de progression (frontal) et le maintenir juste avant que le compte à rebours du diagnostic arrive à 00. Cette commande du mode d'Accès externe affiche le numéro de série tant que le bouton est maintenu dans cette position (Fig. 18). Quand le bouton est relâché, l'instrument s'éteint. Appuyer à nouveau sur le bouton pour réactiver le module.

Fig. 17 - Perte de liaison. (en surface)

Fig. 18 - Numéro de série

#### Activation par immersion (uniquement si cette option est sur ON)

Par mesure de précaution, le VT Pro peut aussi s'activer automatiquement <u>au contact de l'eau</u>. Cette opération s'effectue lorsque les axes métalliques des boutons de commande sont connectés à la prise de transfert PC. Le symbole H2O s'affiche pour indiquer que le module est humide.

Si aucune plongée n'est effectuée dans les deux heures suivant l'activation initiale, le module d'affichage s'arrête automatiquement. Si les contacts humides sont mouillés, l'instrument s'active à nouveau et affiche le symbole H2O.

#### MODE SURFACE

Le mode Surface, signalé par l'icône d'intervalle surface (Fig. 19a), suit immédiatement le mode Diagnostic après l'activation. Les informations affichées comprennent le numéro de la plongée "0" (pas de plongée effectuée), la température (et l'icône), l'heure (et l'icône), l'intervalle surface (avec les deux points clignotants) et la pression de la bouteille avec l'indicateur.

△ NOTE : Si les contacts humides sont connectés, le symbole "H2O" apparaît à la place du numéro de la plongée "0" (Fig. 20). Après rinçage et séchage de l'instrument, un "0" remplace "H2O".

#### Pour allumer le rétroéclairage :

Appuyer sur le bouton de sélection (latéral).

Fig. 19 - Mode Surface. (instrument sec)

Fig. 20 - Mode Surface. (instrument humide)

#### <u>RÉGLAGE 1</u>

- FO2 (plongée Nitrox)
- Alarme profondeur max
- Alarme temps de plongée
- PC (pour transfert)

#### **RÉGLAGE 2**

- Unités de mesure
- Format heure 12/24
- Heur
- Minute
- Année
- Mois
- Jour
- · Alarme sonore
- Alarme azote max
- Alarme autonomie
- Alarme pression retour
- Alarme pression réserve
- Alarme temps de plongée restant
- Alarme PO2 max
- FO2 par défaut
- Durée éclairage
- Échantillonnage profil
- · Mode Profondimètre
- Activation par immersion
- Code de liaison

#### Accès aux autres modes

En mode Surface, avec les boutons de commande, vous pouvez aussi accéder à divers autres modes décrits en détails tout au long de ce manuel.

- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour accéder à une séquence comprenant le Mode Planning (Plan), le temps d'interdiction de vol (FLy), le temps de désaturation (SAT) et la Mémoire (Log).
- Appuyer sur le <u>bouton de sélection (latéral)</u> pour activer le rétroéclairage.
- Appuyer simultanément sur les <u>deux boutons</u> pour accéder aux modes Réglage et Simulateur.

#### **MODES RÉGLAGE**

Les réglages sont divisés en deux catégories. Le mode Réglage 1 (SET 1) regroupe les paramètres qui sont souvent modifiés et le mode Réglage 2 (SET 2) ceux qui sont réglés pratiquement une fois pour toutes. L'accès au mode Réglage 2 s'effectue soit à la suite du mode Réglage 1, soit directement (voire liste ci-contre).

Les réglages s'effectuent à la suite, l'un après l'autre, ou en allant directement au paramètre désiré sans passer par les autres. Les valeurs peuvent défiler rapidement (pression maintenue) ou s'afficher une par une (pression courte <2 secondes)

Pour repasser en mode Surface à n'importe quel moment, appuyer simultanément sur les deux boutons pendant 2 secondes.

#### Procédure d'accès aux modes Réglage

En mode Surface, appuyer simultanément sur les <u>deux boutons</u> et les maintenir :

- au bout de 2 secondes SET I s'affiche (Fig. 21),
- au bout de 2 autres secondes SET 2 s'affiche (Fig. 22).
- L'accès au mode désiré s'effectue en <u>relâchant les boutons</u> dans la fenêtre de deux secondes où les indications SET 1 et SET 2 s'affichent, puis en appuyant sur <u>le bouton</u> <u>de progression (frontal)</u>.
- Si les boutons sont maintenus plus longtemps, les modes Réglage SET 1 et SET 2 sont dépassés et l'instrument arrive en mode Simulateur (Sim) décrit page 75.
- Une fois en mode Réglage, si aucun bouton n'est sollicité, l'instrument repasse automatiquement en mode Surface au bout de 2 minutes.

#### **MODE RÉGLAGE 1**

#### Régler FO2 (à partir du mode Surface)

Réglé d'origine sur "Air", FO2 peut aussi être réglé de 21 à 50% par intervalles de 1%.

- Appuyer simultanément sur les <u>deux boutons</u> et relâchez quand SET 1 s'affiche (2 secondes).
- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de progression (frontal)</u>, **FO2** s'affiche et sa valeur clignote (Fig. 23).

Fig. 21 - Mode Réglage 1.

Fig. 22 - Mode Réglage 2.

Fig. 23 - Réglage FO2.

- Appuyer brièvement de façon répétée sur le <u>bouton de sélection (latéral)</u> pour augmenter la valeur de 21 à 50% par intervalles de 1% puis revenir sur "Air". Ou, appuyer sur le <u>bouton de sélection (latéral)</u> et le maintenir pour aller de "Air" à 32% et recommencer pour aller de 32 à 50%, puis à "Air".
- Pour chaque valeur de FO2 qui apparaît, l'affichage indique la profondeur maximum autorisée pour une PO2 de 1,60 ATA (Fig. 24a) ou la valeur choisie par l'utilisateur. Si FO2 est réglé sur "Air", ce paramètre n'est pas affiché.
- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour confirmer le réglage et passer au réglage de l'alarme de profondeur ou sur les deux boutons pendant 2 secondes pour repasser en mode Surface.

#### **REGLER L'ALARME DE PROFONDEUR** (à partir du mode Surface)

Réglée d'origine sur 330 pieds, l'alarme de profondeur peut être réglée de 3 à 99 m par intervalles de 3 m.

- Appuyer simultanément sur les <u>deux boutons</u> et relâchez quand SET 1 s'affiche (2 secondes).
- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de progression (frontal)</u>, **FO2** s'affiche et sa valeur cliquote.
- Appuyer une seconde fois sur le bouton de progression (frontal).
- Les indications **FEET** (**M** en unités métriques) **MAX**, **dEEP** et l'icône d'alarme s'affichent et la valeur de la **profondeur d'alarme** clignote (Fig. 25)

Fig. 24 - FO2 réglé sur 32%.

Fig. 25 - Réglage de l'alarme de profondeur.

- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de sélection (latéral)</u> jusqu'à ce que la valeur désirée apparaisse ou appuyer sur le bouton et le maintenir pour faire défiler les valeurs.
- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour confirmer le réglage et passer au réglage de l'alarme de temps de plongée ou sur les deux boutons pendant 2 secondes pour repasser en mode Surface.

#### REGLER L'ALARME DE TEMPS DE PLONGEE

(à partir du mode Surface)

Réglée d'origine sur 3:00 (h:mn), cette alarme peut être réglée de 0:10 à 3:00 par intervalles de 5 minutes.

- Appuyer simultanément sur les <u>deux boutons</u> et relâchez quand SET 1 s'affiche (2 secondes).
- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de progression (frontal)</u>, **FO2** s'affiche et sa valeur clignote.
- Appuyer encore deux fois sur le bouton de progression (frontal).
- L'indication **EdT**, les icônes d'alarme et de temps de plongée s'affichent et la valeur de **temps de plongée** clignote (Fig. 22).
- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de sélection (latéral)</u> jusqu'à ce que la valeur désirée apparaisse ou appuyer sur le bouton et le maintenir pour faire défiler les valeurs.
- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour confirmer le réglage et passer à l'option Interface PC ou sur les deux boutons pendant 2 secondes pour repasser en mode Surface.

Fig. 26 - Réglage de l'alarme de temps de plongée.

Pour plus d'information sur la connexion PC, se reporter page 73 de ce manuel ou au manuel accompagnant l'interface.

#### **INTERFACE PC**

L'option Interface PC n'est pas un réglage, elle est intégrée au menu Réglage 1 pour faciliter l'opération de copie du contenu de la mémoire du VT Pro vers un PC pour conservation et utilisation ultérieure.

#### Pour transférer des données (à partir du mode Surface)

- Appuyer simultanément sur les <u>deux boutons</u> et relâchez quand SET 1 s'affiche (2 secondes).
- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de progression (frontal)</u>, **FO2** s'affiche et sa valeur clignote.
- Appuyer **encore trois fois** sur le <u>bouton de progression (frontal)</u>.
- L'indication **PC** s'affiche et un compte à rebours de 120 secondes défile (Fig. 27). La connexion PC doit être lancée avant que le compte à rebours soit à 00.
- La connexion PC est lancée par le logiciel spécifique du PC.
- L'instrument repasse automatiquement en mode Surface quand l'opération de copie est terminée ou au bout de 2 minutes si aucun bouton n'est sollicité.

#### **MODE RÉGLAGE 2**

Ce mode regroupe les paramètres qui sont réglés pratiquement une fois pour toutes. Pour éviter de perdre du temps sur le site de plongée, vérifiez-les avant d'embarquer.

Fig. 27 - Interface PC.

#### **REGLER LES UNITES DE MESURE**(à partir du mode Surface)

Réglé d'origine sur les unités anglo-saxonnes, l'instrument peut aussi être réglé sur les unités métriques.

- Appuyer simultanément sur les <u>deux boutons</u> et relâchez quand SET 2 s'affiche (4 secondes).
- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de progression (frontal)</u>, l'affichage des unités de mesure apparaît avec les indications **FT**, **F** et **PSI** (ou M, C et BAR) clignotantes (Fig. 28).
- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de sélection (latéral)</u> pour alterner entre mesures anglo-saxonnes et métriques.
- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour confirmer le réglage et passer au réglage du format d'affichage de l'heure ou sur les deux boutons pendant 2 secondes pour repasser en mode Surface.

**REGLER LE FORMAT D'AFFICHAGE DE L'HEURE** (à partir du mode Surface) Réglé d'origine sur 12 Hr (12:Am à 11:Pm), le format peut aussi être réglé sur 24 Hr (0: à 23: heures).

- Appuyer simultanément sur les <u>deux boutons</u> et relâchez quand SET 2 s'affiche (4 secondes).
- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de progression (frontal)</u>, les unités de mesure clignotent.
- Appuyer **encore une fois** sur le bouton de progression (frontal).
- L'indication **Hour** apparaît et le nombre **12** (ou 24) clignote (Fig. 29).
- Fig. 28 Réglage des unités de mesure.
- Fig. 29 Réglage du format d'affichage de l'heure.

#### Régler le format d'affichage de l'heure (suite)

- Appuyer brièvement sur le bouton de sélection (latéral) pour alterner entre 12 et 24.
- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour confirmer le réglage et passer au réglage de l'heure ou sur les deux boutons pendant 2 secondes pour repasser en mode Surface.

#### **REGLER L'HEURE** (à partir du mode Surface)

Réglé d'origine sur l'heure locale du lieu de fabrication, l'heure peut être réglée de 1:00 à 12:59 (AM/PM) ou de 0:00 à 23:59.

- Appuyer simultanément sur les <u>deux boutons</u> et relâchez quand SET 2 s'affiche (4 secondes).
- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de progression (frontal)</u>, les unités de mesure clignotent.
- Appuyer encore deux fois sur le bouton de progression (frontal).
- L'heure apparaît et la valeur des **heures** clignote (Fig. 30).
- Appuyer sur le <u>bouton de sélection (latéral)</u> et le maintenir pour faire défiler les valeurs par intervalles d'une heure.
- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour confirmer le réglage.
- La valeur des minutes clignote (Fig. 31).
- Appuyer sur le <u>bouton de sélection (latéral)</u> et le maintenir pour faire défiler les valeurs par intervalles d'une minute.
- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour confirmer le réglage et passer au réglage de l'année.
- Fig. 30 Réglage des heures.
- Fig. 31 Réglage des minutes.

#### **REGLER LA DATE** (après réglage de l'heure)

Réglée d'origine sur le jour de fabrication, la date peut être réglée de 01/01/02 à 12/31/20 (unités anglo-saxonnes) ou de 01/01/02 à 31/12/20 (unités métriques).

- Après réglage et confirmation de l'heure, l'indication **dAY** s'affiche et **l'année** clignote (Fig. 32).
- Appuyer sur le <u>bouton de sélection (latéral)</u> et le maintenir pour faire défiler les valeurs par intervalles d'une année.
- Appuyer sur le bouton de progression (frontal) pour confirmer le réglage.
- Le mois clignote (Fig. 33).
- Appuyer sur le <u>bouton de sélection (latéral)</u> et le maintenir pour faire défiler les valeurs par intervalles d'un mois.
- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour confirmer le réglage.
- Le jour clignote (Fig. 34).
- Appuyer sur le <u>bouton de sélection (latéral)</u> et le maintenir pour faire défiler les valeurs par intervalles d'un jour.
- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour confirmer le réglage et passer au réglage de l'alarme sonore ou sur les deux boutons pendant 2 secondes pour repasser en mode Surface.
- Fig. 32 Réglage de l'année.
- Fig. 33 Réglage du mois.
- Fig. 34 Réglage du jour.

#### ACTIVER/DESACTIVER L'ALARME SONORE (à partir du mode Surface)

Réglée d'origine sur ON (activée), l'alarme peut aussi être réglée sur OFF (désactivée). Ce réglage s'applique aussi à l'alarme lumineuse par DEL synchronisée à l'alarme sonore.

Réglée sur OFF, l'alarme ne se déclenche pas dans les situations décrites page 16.

- Appuyer simultanément sur les <u>deux boutons</u> et relâchez quand SET 2 s'affiche (4 secondes).
- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de progression (frontal)</u>, les unités de mesure cliquotent.
- Appuyer **encore sept fois** sur le bouton de progression (frontal).
- L'indication **ALM** et l'icône d'alarme (haut-parleur) apparaissent, l'option **ON** (ou OFF) clignote (Fig. 35).
- Appuyer brièvement sur le bouton de sélection (latéral) pour alterner entre ON et OFF.
- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour confirmer le réglage et passer au réglage de l'alarme de l'indicateur d'absorption d'azote ou sur les deux boutons pendant 2 secondes pour repasser en mode Surface.

## REGLER L'ALARME DE L'INDICATEUR D'ABSORPTION D'AZOTE (à partir du mode Surface)

Réglée d'origine sur **DECO** (8 segments), l'alarme de l'indicateur d'absorption d'azote peut être réglée de 8 à 1 segment.

Fig. 35 - Activer/désactiver l'alarme sonore.

#### Régler l'alarme de l'indicateur d'absorption d'azote (suite)

- Appuyer simultanément sur les <u>deux boutons</u> et relâchez quand SET 2 s'affiche (4 secondes).
- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de progression (frontal)</u>, les unités de mesure clignotent.
- Appuyer encore huit fois sur le bouton de progression (frontal).
- L'indication **ndc** et l'icône d'alarme (haut-parleur) apparaissent, la valeur de l'indicateur d'absorption d'azote clignote (Fig. 36).
- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de sélection (latéral)</u> pour réduire le nombre de segments affichés (1 à la fois).
- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour confirmer le réglage et passer au réglage de l'alarme d'autonomie ou sur les deux boutons pendant 2 secondes pour repasser en mode Surface.

**REGLER L'ALARME D'INDICATEUR D'AUTONOMIE** (à partir du mode Surface) Réglée d'origine sur 5 minutes, l'alarme d'indicateur d'autonomie peut être réglée sur 0, 5, jusqu'à 60 minutes par intervalles de 5 minutes.

- Appuyer simultanément sur les <u>deux boutons</u> et relâchez quand SET 2 s'affiche (4 secondes).
- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de progression (frontal)</u>, les unités de mesure cliquotent.
- Appuyer **encore neuf fois** sur le bouton de progression (frontal).
- L'indication **Atr**, les icônes d'alarme (haut-parleur) et bouteille apparaissent, la valeur de l'**indicateur d'autonomie** clignote (Fig. 37).
- Fig. 36 Réglage de l'alarme de l'indicateur d'absorption d'azote.
- Fig. 37 Réglage de l'alarme d'indicateur d'autonomie.

#### Régler l'alarme d'indicateur d'autonomie (suite)

- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de sélection (latéral)</u> pour diminuer la valeur par intervalles de 5 minutes ou appuyer sur le bouton et le maintenir pour faire défiler les valeurs.
- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour confirmer le réglage et passer au réglage de l'alarme de pression retour ou sur les deux boutons pendant 2 secondes pour repasser en mode Surface.

# **REGLER L'ALARME DE PRESSION RETOUR** (à partir du mode Surface) Réglée d'origine sur OFF (désactivée), l'alarme de pression retour peut être réglée de 69 à 205 BAR par intervalles de 17 BAR.

- Appuyer simultanément sur les <u>deux boutons</u> et relâchez quand SET 2 s'affiche (4 secondes).
- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de progression (frontal)</u>, les unités de mesure clignotent.
- Appuyer encore dix fois sur le bouton de progression (frontal).
- L'indication **trn**, les icônes d'alarme (haut-parleur) apparaissent, la valeur de l'**alarme de pression retour** clignote (Fig. 39).
- Appuyer sur le <u>bouton de sélection (latéral)</u> et le maintenir pour faire défiler les valeurs par intervalles de 17 BAR.
- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour confirmer le réglage et passer au réglage de l'alarme de réserve ou sur les deux boutons pendant 2 secondes pour repasser en mode Surface.

Fig. 39 - Réglage de l'alarme de pression retour.

# **REGLER L'ALARME DE RÉSERVE** (à partir du mode Surface)

Réglée d'origine sur 300 PSI (20 BAR), l'alarme de pression de réserve peut être réglée de 20 à 104 BAR par intervalles de 7 BAR.

- Appuyer simultanément sur les <u>deux boutons</u> et relâchez quand SET 2 s'affiche (4 secondes).
- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de progression (frontal)</u>, les unités de mesure clignotent.
- Appuyer encore onze fois sur le bouton de progression (frontal).
- L'indication **End**, les icônes d'alarme (haut-parleur) apparaissent, la valeur de l'**alarme de pression de réserve** clignote (Fig. 40).
- Appuyer sur le <u>bouton de sélection (latéral)</u> et le maintenir pour faire défiler les valeurs par intervalles de 7 BAR.
- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour confirmer le réglage et passer au réglage de l'alarme de temps de plongée restant ou sur les deux boutons pendant 2 secondes pour repasser en mode Surface.

### **REGLER L'ALARME DE TEMPS DE PLONGEE RESTANT** (à partir du mode Surface)

Réglée d'origine sur 5 minutes, l'alarme de temps de plongée restant peut être réglée de 0:00 à 0:20 (minutes) par intervalles de 1 minute.

Fig. 40 - Réglage de l'alarme de pression de réserve.

# Régler l'alarme de temps de plongee restant (suite)

- Appuyer simultanément sur les <u>deux boutons</u> et relâchez quand SET 2 s'affiche (4 secondes).
- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de progression (frontal)</u>, les unités de mesure cliquotent.
- Appuyer **encore douze fois** sur le <u>bouton de progression (frontal)</u>.
- L'indication **dtr**, les icônes d'alarme (haut-parleur) et de mode Plongée apparaissent, le **temps de plongée restant** clignote (Fig. 41).
- Appuyer sur le <u>bouton de sélection (latéral)</u> et le maintenir pour faire défiler les valeurs par intervalles d'une minute.
- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour confirmer le réglage et passer au réglage de l'alarme de PO2 maximum ou sur les deux boutons pendant 2 secondes pour repasser en mode Surface.

# **REGLER L'ALARME DE PO2 MAXIMUM** (à partir du mode Surface)

Réglée d'origine sur 1,6 ATA, l'alarme de PO2 maximum peut être réglée de 1,2 à 1,6 ATA par intervalles de 0,10 ATA.

- Appuyer simultanément sur les <u>deux boutons</u> et relâchez quand SET 2 s'affiche (4 secondes).
- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de progression (frontal)</u>, les unités de mesure clignotent.
- Appuyer **encore treize fois** sur le bouton de progression (frontal).
- L'indication **PO2** et l'icône d'alarme (haut-parleur) apparaissent, la valeur de la **PO2** clignote (Fig. 42).
- Fig. 41 Réglage de l'alarme de temps de plongée restant.
- Fig. 42 Réglage de l'alarme de PO2 maximum.

## Régler l'alarme de po2 maximum (suite)

- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de sélection (latéral)</u> pour augmenter la valeur par intervalles de 0.10 ATA.
- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour confirmer le réglage et passer au réglage de FO2 à 50% par défaut ou sur les deux boutons pendant 2 secondes pour repasser en mode Surface.

ACTIVER/DESACTIVER FO2 A 50% PAR DEFAUT (à partir du mode Surface)
Réglée d'origine sur ON, l'option FO2 à 50% par défaut peut être réglée sur OFF. Les répercussions de ces réglages sont décrites page 20.

- Appuyer simultanément sur les <u>deux boutons</u> et relâchez quand SET 2 s'affiche (4 secondes).
- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de progression (frontal)</u>, les unités de mesure cliquotent.
- Appuyer **encore quatorze fois** sur le bouton de progression (frontal).
- Les indications FO2 et 5O s'affichent et l'option ON (ou OFF) clignote (Fig. 43).
- Appuyer brièvement sur le bouton de sélection (latéral) pour alterner entre ON et OFF.
- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour confirmer le réglage et passer au réglage de la durée de rétroéclairage ou sur les deux boutons pendant 2 secondes pour repasser en mode Surface.

Fig. 43 - Activer/désactiver FO2 à 50% par défaut.

REGLER LA DUREE DE RETROECLAIRAGE (à partir du mode Surface)
Réglée d'origine sur 3 secondes, la durée de rétroéclairage peut être réglée sur les valeurs 0, 3 ou 7 (secondes). C'est la durée pendant laquelle l'écran reste éclairé après que le bouton a été relâché

- Appuyer simultanément sur les <u>deux boutons</u> et relâchez quand SET 2 s'affiche (4 secondes).
- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de progression (frontal)</u>, les unités de mesure clignotent.
- Appuyer encore quinze fois sur le bouton de progression (frontal).
- L'indication **GLO** et l'icône temps s'affichent et la **durée** clignote (Fig. 44).
- Appuyer sur le <u>bouton de sélection (latéral)</u> pour passer de :00 à :03 puis :07 (secondes).
- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour confirmer le réglage et passer au réglage de la période d'échantillonnage du profil ou sur les deux boutons pendant 2 secondes pour repasser en mode Surface.

**REGLER LA PERIODE D'ECHANTILLONNAGE DU PROFIL** (à partir du mode Surface) Réglée d'origine sur 15 (secondes), la période d'échantillonnage peut être réglée sur 2, 15, 30 ou 60 secondes ou 0,5 - 1,5 ou 3 mètres.

La période d'échantillonnage est l'intervalle entre deux points d'enregistrement des données par la mémoire pendant la plongée pour transfert ultérieur. <u>Ce réglage n'a</u> aucun effet sur les paramètres affichés ou visualisables en mémoire.

Fig. 44 - Réglage de la durée de rétroéclairage.

### **Régler la periode d'echantillonnage du profil** (à partir du mode Surface)

- Appuyer simultanément sur les <u>deux boutons</u> et relâchez quand SET 2 s'affiche (4 secondes).
- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de progression (frontal)</u>, les unités de mesure clignotent.
- Appuyer **encore seize fois** sur le bouton de progression (frontal).
- Les indications **SR** et **SECS** s'affichent, la **période** clignote (Fig. 45).
- Appuyer sur le bouton de sélection (latéral) pour avancer d'une valeur à la fois.
- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour confirmer le réglage et passer à la mise en mode Profondimètre volontaire ou sur les deux boutons pendant 2 secondes pour repasser en mode Surface.

MISE EN MODE PROFONDIMETRE VOLONTAIRE (à partir du mode Surface) Réglée d'origine sur OFF, cette option peut aussi être réglée sur ON. Lorsqu'une plongée est effectuée avec cette option sur ON, le réglage est verrouillé pendant les 24 heures qui suivent la plongée. Pendant cette période de 24 heures, cette option de réglage n'est plus accessible. Les effets de ce réglage sont décrits page 63.

- Appuyer simultanément sur les <u>deux boutons</u> et relâchez quand SET 2 s'affiche (4 secondes).
- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de progression (frontal)</u>, les unités de mesure clignotent.
- Appuyer encore dix-sept fois sur le bouton de progression (frontal).
- L'indication **GAU** s'affiche et l'option **OFF** (ou ON) clignote (Fig. 46).
- Fig. 45 Réglage de la période d'échantillonnage du profil
- Fig. 46 Mise en mode Profondimètre volontaire.

AVERTISSEMENT: Sur la position OFF, le VT Pro doit être activé manuellement avant la plongée.

# Mise en mode profondimetre volontaire (suite)

- Appuyer brièvement sur le bouton de sélection (latéral) pour alterner entre ON et OFF.
- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour confirmer le réglage et passer au réglage de la mise en marche par immersion ou sur les deux boutons pendant 2 secondes pour repasser en mode Surface.

**REGLER L'ACTIVATION PAR IMMERSION** (à partir du mode Surface)
Réglée d'origine sur ON (activée), cette option peut aussi être réglée sur OFF (désactivée) pour éviter toute mise en marche intempestive pendant le transport ou le stockage. Sur la position ON, le VT Pro s'active et passe en mode Plongée automatiquement à l'immersion.

- Appuyer simultanément sur les <u>deux boutons</u> et relâchez quand SET 2 s'affiche (4 secondes).
- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de progression (frontal)</u>, les unités de mesure clignotent.
- Appuyer encore dix-huit fois sur le bouton de progression (frontal).
   (dix-sept fois seulement après une plongée en mode Profondimètre)
- Les indications ACT et H2O s'affichent, l'option ON (ou OFF) clignote (Fig. 47).
- Appuyer brièvement sur le bouton de sélection (latéral) pour alterner entre ON et OFF.
- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour confirmer le réglage et repasser en mode Surface.

Fig. 47 - Réglage de l'activation par immersion.

# **REGLER LE CODE DE LIAISON** (à partir du mode Surface)

Réglée d'origine sur ON et le numéro de série de l'émetteur accompagnant le module d'affichage, cette option peut aussi être réglée sur OFF et des nombres allant de 000000 à 999999.

Réglé sur OFF, le récepteur du module d'affichage ne fonctionne pas et aucun affichage ou calcul relatif à la pression ne sont disponibles.

- Appuyer simultanément sur les <u>deux boutons</u> et relâchez quand SET 2 s'affiche (4 secondes).
- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de progression (frontal)</u>, les unités de mesure cliqnotent.
- Appuyer **encore dix-neuf fois** sur le <u>bouton de progression (frontal)</u>. (dix-huit fois seulement après une plongée en mode Profondimètre)
- L'indication tid s'affiche et l'option ON (ou OFF) clignote.
- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de sélection (latéral)</u> pour alterner entre ON et OFF.
- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour confirmer le réglage. Si OFF est sélectionné (Fig. 48), l'instrument repasse en mode Surface. Si ON est sélectionné, le premier chiffre du code clignote (Fig. 49)
- Appuyer brièvement sur le bouton de sélection (latéral) pour changer le premier chiffre.
- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour confirmer le réglage. Le deuxième chiffre clignote.
- Fig. 48 Réglage du code de liaison sur OFF.
- Fig. 49 Réglage du code de liaison sur ON.

# Régler le code de liaison (suite)

- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de sélection (latéral)</u> pour changer le deuxième chiffre.
- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour confirmer le réglage. Le troisième chiffre clignote.
- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de sélection (latéral)</u> pour changer le troisième chiffre.
- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour confirmer le réglage. Le quatrième chiffre clignote.
- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de sélection (latéral)</u> pour changer le quatrième chiffre.
- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour confirmer le réglage. Le cinquième chiffre clignote.
- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de sélection (latéral)</u> pour changer le cinquième chiffre.
- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour confirmer le réglage. Le sixième chiffre cliqnote.
- Appuyer brièvement sur le bouton de sélection (latéral) pour changer le sixième chiffre.
- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour confirmer le réglage et repasser en mode Surface.

△ AVERTISSEMENT : Avant toute plongée avec le VT Pro, vous devez <u>lire</u> et assimiler aussi le manuel "Sécurité et généralités" spécifique aux <u>ordinateurs de plongée Oceanic</u>. Il comporte des mises en gardes importantes, des consignes de sécurité et des informations d'ordre général sur l'instrument.

MODE PLANNING ET MODE PLONGÉE

Distance de mauvaise réception (supérieure à 1 mètre)

Zone de mauvaise réception

Zone de meilleure réception Zone de mauvaise réception

Zone de mauvaise réception

Zone de mauvaise réception

Fig. 50 - Réception du signal émetteur.

#### POSITIONNEMENT DU MODULE D'AFFICHAGE

L'émetteur envoi un signal basse fréquence qui se propage de façon semi-circulaire parallèlement à son axe longitudinal. Une antenne spiralée à l'intérieur du module d'affichage reçoit le signal lorsque l'instrument est placé parallèlement ou à 45 degrés par rapport à l'émetteur comme indiqué page 46 (Fig. 50).

Le module d'affichage ne peut recevoir le signal lorsqu'il est placé sur le côté de l'émetteur ou maintenu à une distance de plus de 2 m devant l'émetteur.

La meilleure réception est obtenue lorsque le module d'affichage se trouve à 1 m maximum de l'émetteur.

Quand l'émetteur est monté sur une sortie haute pression du premier étage de votre détendeur, il doit être positionné horizontalement à l'opposé du robinet de la bouteille.

#### Interruption de liaison en plongée

Au cours d'une plongée, il peut vous arriver de mettre le module d'affichage hors de la zone d'émission, ce qui entraîne une interruption momentanée du signal de liaison.

Une interruption de plus de 12 secondes déclenche l'alarme sonore et le clignotement des affichages de l'icône de liaison et de la pression de la bouteille (Fig. 51). La liaison est rétablie dans les 4 secondes qui suivent le retour du module d'affichage en position correcte.

Fig. 51 - Interruption de liaison en plongée

Profondeurs	Temps
<u>mètres</u>	heures : minutes
9	4:43
12	2:24
15	1:25
18	:59
21	:41
24	:32
27	:25
30	:20
33	:17
36	:14
39	:11
42	:09
45	:08
48	:07
51	:06
54	:06
57	:05

# Courbe de sécurité pour la plongée à l'air (plongée unitaire)

Une interruption peut également survenir lorsque le module d'affichage est situé à une distance d'environ 1 m d'un véhicule sous-marin en fonctionnement. La liaison est rétablie dans les 4 secondes qui suivent l'arrêt du moteur électrique ou dès que le module d'affichage est hors de la zone d'interférence. Lors de l'utilisation d'un flash sous-marin, une interruption momentanée peut survenir juste après le départ de l'éclair. La liaison est rétablie dans les 4 secondes.

#### **MODE PLANNING**

Oceanic vous recommande fortement d'entrer en mode Planning avant chaque plongée pour consulter la courbe de sécurité afin de planifier votre plongée de façon à ne pas franchir les limites de décompression ou d'exposition à l'oxygène. Cela est particulièrement important lors de plongées successives, le mode Planning vous indiquant alors les temps de plongée sans décompression encore disponibles pour votre prochaine plongée en fonction de l'azote résiduel ou de l'exposition à l'oxygène (suivant l'élément prépondérant) résultant de votre dernière plongée et de votre intervalle surface.

Le mode Planning affiche une séquence de temps de plongée théoriques disponibles pour des profondeurs allant de 9 m à 57 m par intervalles de 3 m. Ces temps de plongée sans décompression ne sont donnés que pour des profondeurs où il sont supérieurs à 1 mn en tenant compte d'une vitesse de descente de 18 m/mn.

### Accéder au mode Planning

(à partir du mode surface)

- Appuyer <u>une fois</u> sur le bouton de progression (frontal)
- Appuyer brièvement <u>sur le bouton de sélection (latéral)</u> pour avancer dans la courbe de sécurité d'une profondeur à chaque fois; puis retourner au mode Surface.
- L'instrument repasse automatiquement en mode Surface au bout de 2 minutes si aucun bouton n'est sollicité.
- A chaque profondeur affichée, vous voyez soit le temps de plongée sans décompression estimé en fonction de vos profils de plongée précédents (si les calculs dépendent de l'azote), soit les limites d'exposition à l'oxygène estimées en fonction soit de la dose d'oxygène relative à une seule plongée, soit de l'accumulation sur une période de 24 heures (si les calculs dépendent de l'oxygène).
- La profondeur maximum autorisée pour les réglages de PO2 et de FO2 actuels est aussi affiché.
- Les profondeurs supérieures à la profondeur maximum autorisée pour une pression partielle d'oxygène (PO2) de 1,60 ATA, ne sont pas affichées.
- Si l'indicateur d'absorption d'azote est affiché (Fig. 52) le calcul de la prochaine plongée est basé sur l'absorption de l'azote.
- Si l'indicateur d'exposition à l'oxygène et le symbole O2 sont affichés (Fig. 53), le calcul de la prochaine plongée est basé sur l'exposition à l'oxygène.
- Fig. 52 Calcul basé sur l'azote.
- Fig. 53 Calcul basé sur l'oxygène.

NOTE: Le VT Pro prend en compte l'exposition à l'oxygène jusqu'à 10 plongées effectuées sur une période de 24 heures. Si la limite maximum d'exposition à l'oxygène est dépassée pour ce jour (24 heures) tous les segments de l'indicateur O2 clignotent.

Les profondeurs et les temps ne s'affichent pas tant que l'indicateur O2 n'est pas revenu dans la zone normale (verte), c'est-à-dire tant que votre dose d'oxygène journalière n'a pas diminué d'une valeur égale à l'accumulation correspondant à la dernière plongée effectuée.

## **INDICATEUR D'ABSORPTION D'AZOTE (Fig. 54a)**

Au fur et à mesure que la profondeur et le temps de votre plongée augmentent, les segments de l'indicateur d'absorption d'azote progressent de la zone verte vers la rouge pour visualiser l'absorption d'azote.

Lorsque vous remontez, le nombre de segments commence à diminuer, visualisant graphiquement votre potentiel de plongée multiprofondeur.

## INDICATEUR D'EXPOSITION A L'OXYGÈNE (Fig. 54b)

Si FO2 est réglé sur une valeur numérique (nitrox), les segments de l'indicateur d'exposition à l'oxygène (O2) progressent de la zone verte vers la rouge pour visualiser l'accumulation d'oxygène pour cette plongée ou la période de 24 heures selon la quantité la plus importante.

Fig. 54 - Indicateurs d'absorption d'azote et d'exposition à l'oxygène.

#### INDICATEUR DE VITESSE DE REMONTÉE

Cet indicateur visualise graphiquement votre vitesse de remontée. Lorsque vous dépassez la vitesse de remontée maximum recommandée pour la profondeur où vous êtes, il entre dans la zone rouge ("Too Fast" - Trop Rapide) et vous avertit par le clignotement de tous les segments (Fig. 55), l'alarme sonore et la DEL rouge d'alarme visuelle, sauf si elle est réglée sur OFF. Les alarmes s'arrêtent quand vous ralentissez.

- Aux profondeurs supérieures à 18 m, la vitesse de remontée recommandée est de 18 m/mn.
- Entre 18 m et la surface, la vitesse de remontée recommandée est de 9 m/mn.

#### INDICATEUR GRAPHIQUE D'AUTONOMIE

L'indicateur graphique d'autonomie (Fig. 56a) affiche le temps d'autonomie en gaz respirable à partir de 60 minutes et moins. Au fur et à mesure que le temps diminue, les segments de l'indicateur s'effacent du haut (vert) vers le bas (rouge) par intervalles de 10 ou 5 minutes (de 60 à 0 minutes).

Quand le temps atteint la valeur de réglage de l'alarme, l'alarme sonore émet un "bip" et la DEL rouge clignote jusqu'à accusé de réception. Vous devez alors commencer à remonter vers la surface en contrôlant votre vitesse.

Fig. 55 - Remontée trop rapide.

Fig. 56 - Indicateur graphique d'autonomie.

#### **CHANGEMENT D'AFFICHAGE**

Dans les situations qui ne nécessitent pas de décompression, jusqu'à 4 affichages sont accessibles. Chacun d'eux donne la profondeur, le temps de plongée restant, l'icône de mode (Fig. 57) et des informations complémentaires. Le but de ce dispositif est de permettre au plongeur de disposer de la quantité d'information qu'il souhaite à n'importe quel moment de la plongée.

Il peut passer d'un affichage à l'autre aussi souvent qu'il le désire en appuyant simplement sur le bouton de progression (frontal) ou rester toujours sur le même, sauf pendant la durée du palier de sécurité de 3 minutes (voir page 54)

Dans les situations où des informations critiques sont affichées (palier de sécurité, décompression, PO2 élevée, etc.), il y a un affichage principal comprenant les informations concernant cette situation particulière.

Le plongeur peut accéder à un autre affichage, mais l'affichage principal réapparaît automatiquement au bout de 3 secondes.

Pour allumer le rétroéclairage en plongée, Appuyer sur le bouton de sélection (latéral).

- L'affichage reste éclairé tant que la pression est maintenue sur le bouton, plus le temps sur lequel la durée de rétroéclairage a été réglée (0, 3 ou 7 secondes).
- Le rétroéclairage ne fonctionne pas si la pile est trop faible.

#### Icône de mode Plongée sans décompression

Fig. 57 - Mode Plongée sans décompression.

### MODE PLONGÉE SANS DÉCOMPRESSION

Le VT Pro entre en mode Plongée sans décompression dès que vous dépassez la profondeur de 1,20 m.

## Mode Plongée sans décompression - Affichage 1 (Fig. 58)

Les paramètres sont : profondeur actuelle, temps de plongée restant et icône de mode, pression de la bouteille et les indicateurs graphiques concernés.

• Appuyer sur le bouton de progression (frontal) et le relâcher pour obtenir l'affichage 2

## Mode Plongée sans décompression - Affichage 2 (Fig. 59)

Les paramètres sont : profondeur actuelle, profondeur maximum de la plongée et icône, temps de plongée écoulé et icône, temps de plongée restant et icône de mode, pression de la bouteille et les indicateurs graphiques concernés.

• Appuyer sur le bouton de progression (frontal) et le relâcher pour obtenir l'affichage 3.

### Mode Plongée sans décompression - Affichage 3 (Fig. 60)

Les paramètres sont : profondeur actuelle, température, heure, temps de plongée restant et icône de mode, pression de la bouteille et les indicateurs graphiques concernés.

- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> et le relâcher pour obtenir l'affichage 4 (si plongée nitrox) ou retourner à l'affichage 1 (si plongée air).
- Fig. 58 Sans décompression 1.
- Fig. 59 Sans décompression 2.
- Fig. 60 Sans décompression 3.

### Mode Plongée sans décompression - Affichage 4 (Fig. 61)

Les paramètres sont : profondeur actuelle, PO2 actuelle (plongée nitrox), l'indication PO2, temps de plongée restant et icône, pression de la bouteille et les indicateurs graphiques concernés.

• Appuyer sur le bouton de progression (frontal) et le relâcher pour obtenir l'affichage 1.

### Mode Plongée sans décompression – Affichage secondaire (Fig. 62)

Les paramètres sont : profondeur actuelle, autonomie (et icône mode) et les indicateurs graphiques concernés.

Pour accéder à l'affichage secondaire, appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pendant 2 secondes.

L'écran reste sur cet affichage pendant 3 secondes puis revient sur le précédent sélectionné (1, 2, 3, 4).

## Mode Plongée sans décompression – PALIER DE SÉCURITÉ (Fig. 63)

En remontant à 6 mètres après toute plongée sans décompression à plus de 9 mètres, l'alarme émet un bip court et l'écran affiche un palier de sécurité à 4,5 mètres avec un compte à rebours de 3 minutes (3:00 à :00).

Les paramètres sont : profondeur actuelle, profondeur du palier (4,5 mètres), icône barre de palier, compte à rebours, temps de plongée restant, pression de la bouteille et les indicateurs graphiques concernés.

- Fig. 61 Sans décompression 4.
- Fig. 62 Sans décompression secondaire.
- Fig. 63 Palier de sécurité.

Le palier de sécurité s'affiche jusqu'à : soit la fin du compte à rebours, soit une redescente en dessous de 10 mètres, soit la remontée en surface. Il n'y a aucune pénalité si vous faites surface avant de terminer le palier de sécurité.

# MODE PLONGÉE AVEC DÉCOMPRESSION

Le VT Pro a été conçu pour vous aider à gérer vos plongées en vous donnant une représentation visuelle de l'approche des limites de plongée sans décompression. Le mode Plongée avec décompression (Fig. 64) s'active lorsque le temps théorique de plongée sans décompression est dépassé pour la profondeur concernée.

Dès l'entrée en mode Décompression, l'alarme sonore retentit et la DEL rouge d'alarme lumineuse clignote pendant 10 secondes (sauf si elle est réglée sur OFF) ou jusqu'à accusé de réception.

- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pendant 2 secondes pour accuser réception de l'alarme et la couper (sauf si elle est réglée sur OFF).
- La flèche remonter et la barre de palier clignotent si vous êtes à plus de 3 m en dessous de la profondeur de palier.
- Quand vous êtes dans la zone des 3 m en dessous de la profondeur de palier, les deux flèches et la barre de palier s'affichent en permanence.

#### Durée totale de remontée (Fig. 64a)

La durée totale de remontée comprend les temps de tous les paliers, plus le temps de remontée estimé aux vitesses de 18 m/mn pour les profondeurs supérieures à 18 m et 9 m/mn entre 18 m et la surface.

Fig. 64 - Entrée en mode Décompression.

## Paliers de décompression

Pour vous conformer à la procédure de décompression, vous devez remonter à une vitesse correcte jusqu'à la profondeur de palier indiquée (Fig. 65 b) ou légèrement en dessous (Fig. 65 a) et y séjourner pendant tout le temps de palier indiqué (Fig. 65 c).

Le <u>temps de décompression</u> dépend de votre profondeur et raccourcit si votre profondeur diminue. Vous devez vous maintenir légèrement en dessous de la profondeur de palier indiquée jusqu'à ce que la profondeur du palier suivant s'affiche. Vous pouvez alors remonter lentement à cette profondeur mais pas au-dessus.

• Pour accéder aux autres affichages, appuyer brièvement sur le <u>bouton de progression</u> (<u>frontal</u>). Le VT Pro repasse automatiquement en affichage principal au bout de 3 secondes.

## Mode Plongée avec décompression - Affichage principal 1 (Fig. 65)

Les paramètres affichés sont : profondeur actuelle, profondeur et temps de palier nécessaires, durée totale de remontée (et icône de mode), les deux flèches et la barre de palier, la pression de la bouteille ainsi que les indicateurs graphiques concernés.

## Mode Plongée avec décompression - Affichage 2 (Fig. 66)

Les paramètres affichés sont : profondeur actuelle, profondeur maximum de cette plongée (et icône), temps de plongée écoulé (et icône), durée totale de remontée et icône de mode, les deux flèches et la barre de palier, la pression de la bouteille ainsi que les indicateurs graphiques concernés.

Fig. 65 - Avec décompression affichage principal 1.

Fig. 66 - Avec décompression 2.

## Mode Plongée avec décompression - Affichage 3 (Fig. 67)

Les paramètres affichés sont : profondeur actuelle, température, heure (et icône), durée totale de remontée et icône de mode, les deux flèches et la barre de palier, la pression de la bouteille ainsi que les indicateurs graphiques concernés.

## Mode Plongée avec décompression - Affichage 4 (Fig. 68)

Les paramètres sont : profondeur actuelle, PO2 actuelle (plongée nitrox), indication PO2, durée totale de remontée, icône de mode, les deux flèches et la barre de palier, la pression de la bouteille ainsi que les indicateurs graphiques concernés.

#### MODES INFRACTION

Dans les modes Infraction, les affichages secondaires décrits précédemment sont accessibles en utilisant le bouton de progression (frontal) et le rétroéclairage peut être allumé avec le bouton de sélection (latéral).

• Pour accéder aux autres affichage similaires aux affichages décompression, appuyer brièvement sur le <u>bouton de progression (frontal)</u>. Le VT Pro repasse automatiquement en affichage principal au bout de 3 secondes.

### Mode Infraction provisoire

Si vous remontez à une profondeur inférieure (Fig. 69a) à celle du palier de décompression affiché (Fig. 69b), la flèche redescendre, la barre de palier et la durée totale de remontée clignotent jusqu'à ce que vous redescendiez en dessous de la profondeur de palier. La profondeur actuelle et les indicateurs graphiques concernés sont aussi affichés.

Fig. 67 - Avec décompression 3.

Fig. 68 - Avec décompression 4.

Fig. 69 - Infraction provisoire.

Sauf si elle est réglée sur OFF (réglage utilisateur), l'alarme émet un son continu la DEL rouge clignote pendant 10 secondes ou jusqu'à accusé de réception en appuyant sur le bouton de progression (frontal).

Si vous redescendez en dessous de la profondeur de palier avant 5 minutes, le VT Pro continue de fonctionner en mode Plongée avec décompression. L'élimination de l'azote due à cette brève incursion n'est pas prise en compte et **une pénalité** d'une minute et demie est ajoutée à la durée du palier de décompression nécessaire pour chaque minute passée au-dessus.

Le calcul de désaturation ne reprend qu'une fois que le temps de pénalisation est écoulé. Après quoi la profondeur et la durée des paliers de décompression nécessaires diminuent, l'indicateur d'absorption d'azote revient dans la zone critique jaune et l'instrument repasse en mode Plongée sans décompression.

Dès l'entrée dans l'un des 3 modes Infraction différée, la DEL rouge clignote et l'alarme sonore se déclenche <u>même si elle est réglée sur OFF</u>. Elle ne peut pas être coupée en appuyant sur le bouton de progression (frontal) pour en accuser réception.

#### Mode Infraction différée 1 (Fig. 70)

Si vous restez plus de 5 minutes au-dessus de la profondeur du palier nécessaire, tout l'indicateur d'absorption d'azote et la durée totale de remontée clignotent jusqu'à ce que vous redescendiez en dessous de la profondeur du palier. C'est un prolongement du mode Infraction provisoire

Fig. 70 - Infraction différée 1.

## Mode Infraction différée 2 (Fig. 71)

Le VT Pro ne peut pas calculer des temps de décompression pour des profondeurs de palier bien supérieures à 18 m et ne donne pas le temps d'immersion qui entraînerait la nécessité d'effectuer de tels paliers.

Si la décompression nécessite un palier à une profondeur située entre 18 m et 21 m, l'indicateur d'absorption d'azote clignote. La durée totale de remontée continue d'être affichée.

Vous devez alors remonter jusqu'à une profondeur très légèrement supérieure à 18 m en restant le plus près possible de 18 m <u>sans déclencher le clignotement de la durée totale de remontée</u>. Lorsque l'affichage de la profondeur de palier indique 15 m, 12, etc. vous pouvez remonter successivement jusqu'à ces profondeurs et continuer votre décompression.

#### Mode Infraction différée 3 (Fig. 72)

Si vous descendez au-delà de la profondeur maximale de fonctionnement de 99,9 mètres (ou 120 m en mode Profondimètre volontaire), l'indicateur d'absorption d'azote clignote et les profondeurs actuelle et maximum sont remplacées par 3 tirets (---) indiquant que vous êtes hors limite.

Fig. 71 - Infraction différée 2.

Fig. 72 - Infraction différée 3.

Quand vous remontez au-dessus de 99,9 m, la profondeur actuelle se réaffiche alors normalement mais l'affichage de la profondeur maximum indique trois tirets (---) pendant le reste de la plongée. La profondeur maximum enregistrée en mémoire pour cette plongée est aussi indiquée par trois tirets (---).

#### Mode Infraction immédiate et mode Profondimètre

<u>Si pendant une plongée un palier à une profondeur bien supérieure à 18 m est nécessaire, l'instrument entre en **mode Infraction immédiate**. Cette situation est précédée par le mode Infraction différée 2.</u>

Le fonctionnement du VT Pro est alors limité au **mode Profondimètre** pendant le reste de cette plongée et une période de 24 heures après l'arrivée en surface. Le **mode Profondimètre** transforme le VT Pro en instrument numérique sans les fonctions relatives à la décompression ou à l'accumulation d'oxygène.

Seuls la profondeur actuelle, la profondeur maximum, le temps de plongée écoulé, la pression de la bouteille et les indicateurs graphiques sont affichés (Fig. 73). Les indicateurs d'absorption d'azote et d'accumulation d'oxygène clignotent pour signaler la situation.

- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour afficher la température et l'heure.
- Appuyer sur le bouton de sélection (latéral) pour allumer le rétroéclairage.

Après une plongée au cours de laquelle le mode Infraction différée a été activé, le VT Pro entre en **mode Infraction immédiate** <u>5 minutes après l'arrivée en surface</u>.

Fig. 73 - Violation immédiate mode Profondimètre (en plongée).

En surface, le **mode Profondimètre** affiche le numéro de la plongée, la température, l'heure, l'intervalle surface et la pression de la bouteille (Fig. 74). Les paramètres FO2, le Mode Planning, le temps d'interdiction de vol et les fonctions désaturation ne sont plus fournis.

Le compte à rebours qui apparaît quand vous essayez d'accéder au temps d'interdiction de vol <u>n'est pas le temps d'interdiction de vol</u>. C'est le temps à l'expiration duquel toutes les fonctions et caractéristiques du VT Pro reviendront à la normale.

Cette situation est une Infraction permanente et, au cas où une plongée serait effectuée pendant cette période de 24 heures, l'instrument ne reprendrait son fonctionnement normal qu'après un nouvel intervalle surface de 24 heures.

#### **MODE PLONGÉE AVEC PO2 ÉLEVÉE**

Lorsque la pression partielle d'oxygène (PO2) devient égale ou supérieure à **1,40 ATA**, **ou arrive à 0,2 ATA de la PO2 d'alarme (réglage utilisateur)**, la DEL rouge d'alarme lumineuse clignote, l'alarme sonore retentit (sauf si elle est réglée sur OFF), la valeur de la PO2 instantanée, le symbole "PO2", les segments de l'indicateur O2 et la flèche remonter apparaissent sur l'écran principal en signe d'avertissement et restent affichés jusqu'à ce que la PO2 diminue. La profondeur actuelle, le temps de plongée restant et la pression de la bouteille sont aussi affichés (Fig. 75).

Fig. 74 - Violation immédiate mode Profondimètre (en surface).

Fig. 75 - Avertissement PO2.

Si la pression partielle d'oxygène continue d'augmenter, la valeur de la P02 affichée augmente jusqu'à un maximum de 5,00 ATA par intervalles de 0,01 ATA.

Lorsque la PO2 atteint la valeur de **1,60 ATA ou de la PO2 d'alarme (réglage utilisateur),** l'alarme sonore retentit (sauf si elle est réglée sur OFF), la valeur de la PO2 instantanée, le symbole PO2, les segments de l'indicateur O2 et la flèche remonter clignotent en signe d'alarme (Fig. 76) jusqu'à ce que la PO2 diminue.

- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour consulter les autres affichages.
- L'instrument repasse sur l'affichage principal au bout de 3 secondes.
- Appuyer sur le bouton de sélection (latéral) pour allumer le rétroéclairage.

#### FORTE ACCUMULATION D'OXYGÈNE

L'indicateur O2 visualise graphiquement votre exposition à l'oxygène en affichant la quantité d'oxygène accumulée au cours de cette plongée nitrox ou des plongées nitrox successives effectuées sur une période de 24 heures, sachant que la valeur prise en compte est la plus importante des deux.

La zone critique jaune de l'indicateur O2 vous permet de contrôler de façon pratique et permanente l'approche des limites de la tolérance à l'oxygène. Utilisez-la comme référence visuelle pour vous ménager une marge de sécurité avant la limite de tolérance.

Fig. 76 - Alarme PO2.

Si la quantité théorique d'oxygène accumulée atteint ou dépasse les limites de tolérance à l'oxygène par plongée ou par période de 24 heures, le temps d'exposition à l'oxygène restant devient 0:00 et l'indicateur O2 entre dans la **zone dangereuse rouge** (Fig. 77). La DEL rouge d'alarme lumineuse clignote, l'alarme sonore retentit (sauf si elle est réglée sur OFF), les segments de l'indicateur O2 et la flèche remonter clignotent en signe d'avertissement jusqu'à ce que le niveau d'O2 redescende en dessous de la limite.

- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour consulter les autres affichages.
- L'instrument repasse sur l'affichage principal au bout de 3 secondes.
- Appuyer sur le <u>bouton de sélection (latéral)</u> pour allumer le rétroéclairage.

#### MISE EN MODE PROFONDIMÈTRE VOLONTAIRE

Quand le mode Profondimètre est réglé sur ON, le VT Pro fonctionne en profondimètre numérique et chronomètre d'immersion sans effectuer de calculs d'azote ou d'oxygène (Fig. 78).

L'heure et le temps de plongée sont affichés.

- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> pour afficher l'autonomie pendant 3 secondes à la place du temps de plongée (Fig. 79a).
- Fig. 77 Niveau d'O2 élevé.
- Fig. 78 Mode Profondimètre volontaire.
- Fig. 79 Mode Profondimètre volontaire (autonomie).

#### PANNE DE L'INSTRUMENT

Si votre VT Pro s'arrête de fonctionner pour une raison quelconque, il est important d'avoir envisagé cette éventualité et d'y être préparé. C'est une raison primordiale pour ne pas toujours plonger aux limites de la décompression ou de l'exposition à l'oxygène et une raison vitale pour éviter les plongées avec décompression.

Si vous plongez dans des conditions où votre séjour pourrait être gâché ou votre sécurité mise en défaut par une défaillance de votre VT Pro, il vous est fortement recommandé de disposer d'un moyen de secours.

△ AVERTISSEMENT : Avant toute plongée avec le VT Pro, vous devez <u>lire</u> et assimiler aussi le manuel "Sécurité et généralités" spécifique aux <u>ordinateurs de plongée Oceanic</u>. Il comporte des mises en gardes importantes, des consignes de sécurité et des informations d'ordre général sur l'instrument.

**MODES APRÈS PLONGÉE** 

#### MODE SURFACE

Lorsque vous remontez à 1 m ou moins de la surface, le VT Pro entre en mode Surface et commence à chronométrer l'intervalle surface.

# PÉRIODE DE TRANSITION

Si vous redescendez <u>pendant</u> la période de transition de 10 minutes, votre nouvelle immersion sera considérée comme étant une continuation de cette plongée. Le temps passé en surface (s'il est inférieur à 10 minutes) ne sera pas ajouté au temps de plongée écoulé.

L'écran affiche les paramètres suivants (Fig. 80) :

- Numéro de cette plongée (pour cette journée)
- Température ambiante
- Heure et icône
- Intervalle surface (deux points clignotants) et icône de mode (clignotant)
- Pression de la bouteille et icône
- Indicateur d'absorption d'azote visualisant le niveau d'azote actuel.
- Indicateur d'accumulation d'oxygène visualisant le niveau d'oxygène actuel (si nitrox).
- Pendant cette période de transition, il est possible d'accéder au mode Mémoire. Aucun des autres modes n'est accessible (Planning, Envol, Désat, Réglage, PC).
- Appuyer sur le bouton de sélection (latéral) pour allumer le rétroéclairage.

Fig. 80 - Période de transition.

## Consulter les paramètres de cette plongée (Fig. 81)

La description de l'affichage du mode Mémoire figure page 70.

- Appuyer une fois sur le bouton de progression (frontal).
- Appuyer une fois sur le bouton de sélection (latéral) pour obtenir l'affichage azote.
- Appuyer encore **une fois** sur le <u>bouton de sélection (latéral)</u> pour obtenir l'affichage oxygène (si plongée au nitrox).
- Appuyer simultanément sur les deux boutons pendant 2 secondes pour retourner au mode Surface.
- Si aucun bouton n'est sollicité, l'instrument repasse automatiquement en mode Surface au bout de 2 minutes.

Les paramètres ne seront pas enregistrés dans la mémoire de l'instrument avant la fin de cette période de transition de 10 minutes.

Lorsque les 10 minutes sont écoulées, l'icône du mode Surface et les deux points ":" de l'affichage de l'intervalle surface arrêtent de clignoter pour indiquer que la plongée et la période de transition sont terminées et qu'une nouvelle immersion sera considérée comme une nouvelle plongée.

# **APRÈS LA PÉRIODE DE TRANSITION (2 premières heures)**

Pendant le reste des **deux premières heures qui suivent l'arrivée en surface**, les informations continuent d'être affichées en mode Surface (Fig. 82) et tous les autres modes (Planning, Envol, Désat, Mémoire Réglage, etc.) sont accessibles.

Allumer le rétroéclairage, appuyer sur le bouton de sélection (latéral).

Fig. 81 - Mode Mémoire. (pendant la période de transition)

Fig. 82 - Mode Surface). (après la période de transition)

### Accéder au mode Planning

(voir aussi page 46)

- À partir du mode Surface, Appuyer une fois sur le bouton de progression (frontal)
- Appuyer brièvement sur le <u>bouton de sélection (latéral)</u> pour avancer dans la courbe de sécurité d'une profondeur à chaque fois.
- A ppuyer simultanément sur les deux boutons pendant 2 secondes pour repasser en mode Surface.
- Si aucun bouton n'est sollicité, l'instrument repasse automatiquement en mode Surface au bout de 2 minutes.

Le mode Planning donne maintenant une **nouvelle** courbe de sécurité (Fig. 83), recalculée en fonction de l'azote résiduel et de l'accumulation d'oxygène de vos plongées précédentes.

## Accéder au temps d'interdiction de vol (à partir du mode Surface)

- Appuyer **deux fois** sur le <u>bouton de progression (frontal)</u>
- Le décompte du temps d'interdiction de vol (Fig. 84) débute 10 minutes après la fin de la dernière plongée (après la période de transition). L'indication FLY apparaît avec un compte à rebours commençant à 23:50 et s'arrêtant à 0:00 (h:mn).
- Si une infraction a été commise pendant la plongée, un simple tiret (-) apparaît à la place de l'indication FLY.
- Appuyer simultanément sur les deux boutons pendant 2 secondes pour repasser en mode Surface.
- Si aucun bouton n'est sollicité, l'instrument repasse automatiquement en mode Surface au bout de 2 minutes.
- Fig. 83 Courbe de sécurité adaptée.
- Fig. 84 Temps d'interdiction de vol.

## Accéder au temps de désaturation (à partir du mode Surface)

- Appuyer trois fois sur le bouton de progression (frontal)
- Si une infraction a été commise pendant la plongée, le temps de désaturation n'est pas affiché.
- A ppuyer simultanément sur les deux boutons pendant 2 secondes pour repasser en mode Surface.
- Si aucun bouton n'est sollicité, l'instrument repasse automatiquement en mode Surface au bout de 2 minutes.

Le décompte du temps de désaturation (Fig. 85) indique le temps de désaturation estimé au niveau de la mer. Il commence 10 minutes après l'arrivée en surface à 23:50 maximum et s'arrête à 0:00 (h:mn).

#### MODE MEMOIRE

Le **mode Mémoire** enregistre les informations concernant vos <u>24 dernières plongées</u> pour consultation ultérieure. La première plongée d'une nouvelle période d'activation porte le n° 1, puis le 2, etc. Lorsque 24 plongées ont été enregistrées, chaque plongée supplémentaire écrase la plus ancienne en mémoire (c'est-à-dire que la plongée la plus récente efface la plongée la plus ancienne). Le contenu de la mémoire n'est pas affecté lors du remplacement de la pile, mais il est effacé par toute révision en usine.

Les 24 plongées apparaissent en commençant par la plongée la plus récente pour terminer par la plus ancienne. Ainsi, la dernière effectuée est toujours affichée en premier. Chaque plongée est décrite par trois écrans mémoire : identification, paramètres azote et paramètres oxygène (sauf si une infraction a été commise). Chaque plongée est identifiée par sa date, son heure de départ et son numéro d'ordre dans la période d'activation.

Fig. 85 - Temps de désaturation.

# Commandes du mode Mémoire

- Le bouton de progression (frontal) sert à accéder à chaque plongée en mémoire.
- ASTUCE : Pour accéder rapidement à une plongée particulière, en évitant les autres, appuyer de façon répétée sur le <u>bouton de progression (frontal)</u>. N'appuyer pas sur le bouton de sélection (latéral) tant que vous n'avez pas atteint la plongée recherchée.
- Le <u>bouton de sélection (latéral)</u> sert à accéder aux deuxième et troisième écrans (paramètres azote et paramètres oxygène) de cette plongée.
- Pour repasser en mode Surface à <u>n'importe quel moment à partir du mode Mémoire</u>, appuyer simultanément sur les deux boutons pendant 2 secondes.
- Si aucun bouton n'est sollicité en mode Mémoire, l'instrument repasse automatiquement en mode Surface au bout de 2 minutes.

# <u>Accéder au mode Mémoire et afficher le 1<sup>er</sup> écran de cette plongée (identification) :</u> (à partir du mode Surface)

- Appuyer **quatre fois** sur le bouton de progression (frontal)
- Le 1<sup>er</sup> écran (Fig. 86) de la plongée la plus récente apparaît avec :
  - l'icône du mode Mémoire
  - le numéro de la plongée (pour cette période d'activation)
  - la date (jour.mois) et l'heure (hr:mn) de départ de la plongée

Fig. 86 - Mémoire (identification).

# Afficher le 2ème écran mémoire de cette plongée (paramètres azote) :

- Appuyer **une fois** sur le <u>bouton de sélection (latéral)</u> pendant l'affichage date et heure de départ. L'écran affiche (Fig. 87) :
  - l'icône du mode Mémoire
  - la profondeur maximum atteinte (et icône)
  - la température minimum de la plongée (et icône)
  - l'intervalle surface précédent cette plongée (et icône)
  - le temps d'immersion (et icône)
  - l'indicateur de vitesse de remontée montrant la vitesse de remontée maximum maintenue pendant plus de 4 secondes pendant la plongée
  - l'indicateur d'absorption d'azote montrant le niveau d'absorption d'azote en fin de plongée. Le segment indiquant le maximum atteint en plongée clignote.

## Afficher le 3<sup>ème</sup> écran mémoire de cette plongée (paramètres oxygène) :

- Appuyer **une fois** sur le <u>bouton de sélection (latéral)</u> pendant l'affichage des paramètres azote. L'écran affiche (Fig. 88) :
  - l'icône du mode Mémoire et le symbole FO2
  - la PO2 maximum atteinte pendant la plongée et le symbole PO2
  - le réglage FO2 de la plongée (%O2) et l'icône O2
  - l'indicateur d'exposition à l'oxygène montrant le niveau d'exposition à l'oxygène à l'arrivée en surface

# Afficher le 1er écran mémoire de la plongée précédente

- Appuyer une fois sur le bouton de progression (frontal).
- Fig. 87 Mémoire (paramètres azote).
- Fig. 88 Mémoire (paramètres oxygène).

### **APRÈS LES 2 PREMIÈRES HEURES**

Deux heures après la fin de la dernière plongée, le mode Surface n'est plus affiché. Le décompte des temps d'interdiction de vol et de désaturation sont affichés en alternance pendant 3 secondes jusqu'à ce qu'ils arrivent à 0:00 (h:mn) ou qu'une autre plongée soit effectuée.

## Accéder aux autres modes ou effectuer des réglages

- Appuyer sur l'un des deux boutons pour réactiver le mode Surface (Fig. 89).
- Si aucun bouton n'est sollicité, l'affichage repasse à nouveau sur le décompte des temps d'interdiction de vol et de désaturation au bout de 2 heures.

#### **CONTACTS HUMIDES**

Si le symbole **H2O** apparaît pendant le décompte des temps d'interdiction de vol (Fig. 90) et de désaturation (Fig. 91), cela signifie que les contacts d'activation par immersion sont connectés (encore humides). L'instrument doit être rincé à l'eau douce et séché très soigneusement.

Les contacts sont situés dans les axes des boutons de commande.

- Quand l'instrument est sec, le symbole **H2O** disparaît de l'écran.
- Si l'instrument n'est pas nettoyé et séché avant que le décompte atteigne 0:00 (h:mn) ou qu'une autre plongée soit effectuée, il s'arrête puis se réactive automatiquement.
- Fig. 89 Mode Surface.
- Fig. 90 Temps d'interdiction de vol (contacts humides).
- Fig. 91 Temps de désaturation (contacts humides).

- Le symbole **H2O** réapparaît alors en mode Surface à la place du numéro de la plongée.
- Si aucune plongée n'est effectuée, l'instrument s'éteint au bout de 2 heures, puis se réactive automatiquement et ainsi de suite jusqu'à ce qu'il soit nettoyé et séché.

#### TRANSFERT DE DONNÉES SUR PC

En utilisant une interface spéciale, les données relatives aux plongées enregistrées par votre VT Pro peuvent être copiées sur un ordinateur compatible IBM fonctionnant sous Windows®. Les compatibilités requises et les instructions sont fournies avec l'ensemble d'interfaçage disponible en option chez votre revendeur Oceanic agréé. Le logiciel fournit les informations enregistrées pendant les plongées sous forme de tableaux et de profils suivant la période d'échantillonnage réglée.

NOTE : Assurez-vous que l'ensemble d'interfaçage que vous vous êtes procuré est bien destiné au VT Pro et compatible avec votre configuration PC.

Le câble d'interfaçage se connecte à la prise située sur le côté du boîtier du VT Pro.

Avant d'essayer de transférer des données de votre instrument, consultez les instructions du manuel d'utilisation contenu sur le CD de l'ensemble d'interfaçage.

Se reporter page 30 de ce manuel pour les instructions concernant l'accès au réglage Interface PC (Fig. 92).

Fig. 92 - Interface PC.

#### **REMISE À ZÉRO**

Le VT Pro possède une commande de remise à zéro (RESET) qui permet d'effacer des paramètres tels que les calculs de d'absorption d'azote et d'exposition à l'oxygène, les réglages FO2 et les plongées enregistrées.

AVERTISSEMENT : Lors d'une remise à zéro de l'instrument après une plongée, son utilisation pour une plongée successive par le même plongeur peut entraîner des blessures graves voire mortelles.

#### PROCÉDURE DE REMISE A ZÉRO

- En mode Surface (nouvelle période d'activation ou après un intervalle surface de 10 minutes), appuyer une fois sur le bouton de progression (frontal) pour accéder au mode Planning.
- Quand le mode Planning affiche 9 mètres, appuyer sur les deux boutons et les maintenir jusqu'à ce que SET 2 apparaisse, relâcher alors les boutons et appuyer sur le bouton de progression (frontal).
- L'affichage Clear apparaît et les 2 premiers chiffres du code clignotent (Fig. 93).

#### Si le code de remise à zéro correct (0101) n'est pas affiché

- Appuyer sur le <u>bouton de sélection (latéral)</u> et le relâcher pour changer les deux premiers chiffres en **01**.
- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> et le relâcher pour afficher les 2 chiffres suivants du code en clignotant.
- Appuyer sur le <u>bouton de sélection (latéral)</u> et le relâcher pour changer les deux seconds chiffres en **01**.
- Appuyer sur le <u>bouton de progression (frontal)</u> et le relâcher pour achever l'opération de remise à zéro et éteindre l'instrument.

Fig. 93 - Remise à zéro (Clear).

△ AVERTISSEMENT : Avant toute plongée avec le VT Pro, vous devez <u>lire et</u> assimiler aussi le manuel "Sécurité et généralités" spécifique aux ordinateurs de plongée Oceanic. Il comporte des mises en gardes importantes, des consignes de sécurité et des informations d'ordre général sur l'instrument.

**MODE SIMULATEUR (DEMO)** 

#### MODE SIMULATEUR

Ce mode vous offre la possibilité de vous familiariser avec les divers modes et fonctions de votre ordinateur tout en observant les différentes configurations d'affichage.

- Le rétroéclairage SmartGlo fonctionne normalement.
- En mode Simulateur, il est possible de repasser à tout moment en mode Surface réel en appuyant simultanément sur les deux boutons pendant 2 secondes
- Les réglages effectués sur le VT Pro ne concernent pas le fonctionnement du mode Simulateur. Celui-ci possède ses propres réglages qui permettent de mettre le mode Profondimètre sur ON ou OFF, d'effacer les calculs et de régler l'option FO2.

#### Accès et réglage (à partir du mode Surface)

- Appuyer simultanément sur les deux boutons pendant 6 secondes
- Relâcher dans la fenêtre de 2 secondes où les indications **SIM** et **DEMO** apparaissent (Fig. 94).
- Appuyer sur le bouton de progression (frontal) et le relâcher pour accéder au mode Simulateur. Les indications **GAU** et **DEMO** s'affichent et **OFF** (ou ON) clignote (Fig. 95).
- Sur **ON**, le simulateur fonctionne comme s'il était réglé sur le mode Profondimètre et n'affiche que la profondeur, le temps d'immersion, la profondeur maximum, l'heure, la pression de la bouteille et l'autonomie.
- Réglé sur OFF, il fonctionne comme un ordinateur de plongée à l'air ou au nitrox

Fig. 94 - Mode Simulateur.

Fig. 95 - Réglage en mode Profondimètre Demo.

- Appuyer sur le bouton de sélection (latéral) et le relâcher pour alterner entre **OFF** et **ON**.
- Appuyer sur le bouton de progression (frontal) et le relâcher pour confirmer le réglage. **DEMO:NI-O2** s'affiche et **CUR** (ou **NEW**) clignote (Fig. 96).
- Avec l'option **NEW**, les calculs s'effectuent sans azote résiduel ou accumulation d'oxygène (première plongée).
- Avec l'option **CUR**, les calculs prennent en compte l'azote résiduel et l'accumulation d'oxygène des plongées réelles précédentes.
- Les plongées simulées ultérieures (successives) ne prennent pas en compte les plongées simulées précédentes.
- Appuyer sur le bouton de sélection (latéral) et le relâcher pour alterner entre NEW et CUR.
- Appuyer sur le bouton de progression (frontal) et le relâcher pour confirmer le réglage et passer à <u>DEMO:PSI</u> (ou bAr) avec OFF, CYL, 3000 PSI ou 4000 PSI clignotants (Fig. 97).
- Avec l'option **OFF**, la pression bouteille ne s'affiche pas et l'autonomie n'est pas calculée.
- Avec l'option **CYL**, l'autonomie est calculée sur la base de la pression de la bouteille sur laquelle le VT Pro est monté.
- Avec l'option **3000 ou 4000**, l'autonomie est calculée sur la base d'une pression de bouteille fictive de 3000 ou 4000 PSI (210 ou 280 BAR).
- Fig. 96 Étalonnage du mode Simulateur.
- Fig. 97 Réglage de la pression.

- Appuyer sur le bouton de sélection (latéral) pour aller à la valeur désirée.
- Appuyer sur le bouton de progression (frontal) et le relâcher pour confirmer le réglage et passer au mode Surface Demo. L'indication DEMO clignote (Fig. 98).
- Appuyer sur le bouton de progression (frontal) et le relâcher pour aller à **DEMO:FO2** l'icône DEMO et **Air** (ou une valeur numérique) clignote (Fig. 99). La profondeur maximum pour la PO2 de 1,6 s'affiche avec les indications MAX et PO2.
- Appuyer sur le bouton de sélection (latéral) et le relâcher pour passer de Air à 21 puis aller jusqu'à 32 par intervalles de 1%. Le défilement s'arrête quand le bouton est relâché ou à 32%.
- Appuyer à nouveau sur le bouton de sélection (latéral) et le maintenir pour défiler de 32% à 50% par intervalles de 1%, puis à Air. Le défilement s'arrête quand le bouton est relâché ou à Air.
- Notez qu'appuyer sur le bouton de sélection (latéral) et le relâcher fait passer le réglage FO2 de AIR à 21 jusqu' à 50, par intervalles de 1% pour chaque pression (pas de défilement).
- Appuyer sur le bouton de progression (frontal) et le relâcher pour confirmer le réglage et passer au mode Surface Demo.

Fig. 98 - Mode Surface Demo.

Fig. 99 - Réglage FO2 Demo.

#### Mode Plongée Demo

• Appuyer sur le bouton de sélection (latéral) pendant 2 secondes pour accéder au **Mode Demo Dive**. **La flèche descendre** clignote (Fig. 100).

#### **Descente**

ASTUCE : appuyer brièvement (<2secondes) sur le bouton de sélection (latéral) actionne ou arrête la descente et le temps accéléré. Appuyer brièvement sur le bouton de progression (frontal) donne accès aux affichages secondaires.

- Quand la flèche descendre clignote appuyer sur le bouton de sélection (latéral) et le relâcher **pour amorcer la descente** à 1,5 m par seconde en temps réel.
- Appuyer brièvement sur le bouton de sélection (latéral) pour arrêter la descente.
- Pendant la descente ou l'arrêt, appuyer brièvement sur le bouton de progression (frontal) pour accéder aux affichages secondaires.
- Appuyer pendant 4 secondes sur le bouton de sélection (latéral) et le relâcher <u>pour</u> <u>passer en temps accéléré</u>. Le petit icône temps commence à clignoter (Fig. 101).
- Appuyer brièvement sur le bouton de sélection (latéral) pour augmenter le temps de plongée écoulé de 1 minute par seconde réelle.
- Appuyer brièvement sur le bouton de sélection (latéral) pendant le temps accéléré permet de repasser en temps réel.
- Pour amorcer le remontée, appuyer brièvement sur le bouton de sélection (latéral) pour arrêter la descente.

Fig. 100 - Réglage mode Plongée.

Fig. 101 - Temps accéléré.

#### Remontée

La vitesse de remontée peut être réglée sur 30 cm ou 1 m par seconde avant de commencer à remonter. Pour changer de vitesse pendant la remontée, il faut d'abord arrêter la remontée.

- Appuyer pendant 2 secondes sur le bouton de progression (frontal) pour une **vitesse de remontée** de 30 cm/s. Les segments vert et jaune de l'indicateur de vitesse de remontée s'affichent et la **flèche remonter** clignote (Fig. 102).
- Pour passer à 1 m/s (Too Fast), appuyer sur le bouton de progression (frontal) pendant 2 secondes. Le segment rouge de l'indicateur de vitesse de remontée et la flèche remonter extérieure encadrant la petite apparaissent (Fig. 103). L'alarme retentit et la DEL rouge clignote.
- Appuyer sur le bouton de progression (frontal) pendant 2 secondes pour revenir à la vitesse de 30 cm/s.
- Appuyer brièvement sur le bouton de progression (frontal) pendant que la flèche clignote **pour commencer la remontée** à la vitesse choisie.
- Appuyer brièvement sur le bouton de progression (frontal) pour arrêter la remontée.
- Appuyer brièvement sur le bouton de progression (frontal) quand la remontée est arrêtée pour accéder aux affichages secondaires.
- Appuyer sur le bouton de progression (frontal) pendant 2 secondes quand la remontée est arrêtée **pour la redémarrer**.

Fig. 102 - Remontée à 30cm/s.

Fig. 103 - Remontée à 1m/s.

#### Arrivée en surface

- Le simulateur entre en mode Surface DEMO (Fig. 104) à 1 m de profondeur ou moins.
- Appuyer pendant 4 secondes sur le bouton de sélection (latéral) et le relâcher pour passer en temps accéléré. La petite icône temps commence à clignoter.
- Appuyer brièvement sur le bouton de sélection (latéral) pour augmenter l'intervalle surface de 1 minute par seconde réelle.
- Appuyer brièvement sur le bouton de sélection (latéral) pendant le temps accéléré permet de repasser en temps réel.
- FO2 peut être réglé après un intervalle surface de 10 minutes.
- •Appuyer brièvement sur le bouton de progression (frontal) pour accéder au réglage FO2. Le symbole FO2 s'affiche et la valeur précédemment réglée clignote.
- Appuyer sur le bouton de sélection (latéral) et le relâcher pour augmenter la valeur par intervalles de 1% ou appuyer en continu pour faire défiler.
- Appuyer brièvement sur le bouton de progression (frontal) pour confirmer le réglage et retourner au mode Surface DEMO.
- Appuyer pendant 2 secondes sur le bouton de sélection (latéral) et le relâcher donne accès au mode Plongée pour faire une autre plongée.
- Appuyer simultanément sur les deux boutons pendant 2 secondes pour repasser en mode Surface réel

Fig. 104 - Mode Surface DEMO.

Conduisez-vous toujours en PLONGEUR RESPONSABLE. △ AVERTISSEMENT : Avant toute plongée avec le VT Pro, vous devez <u>lire</u> et assimiler aussi le manuel "Sécurité et généralités" spécifique aux <u>ordinateurs de plongée Oceanic</u>. Il comporte des mises en gardes importantes, des consignes de sécurité et des informations d'ordre général sur l'instrument.

**GÉNÉRALITÉS** 

#### SOINS ET NETTOYAGE

Protégez votre VT Pro des chocs, des températures excessives, des produits chimiques corrosifs et des altérations. Mettez le hublot à l'abri des éraflures derrière une protection transparente spécifique. Les petites éraflures disparaissent naturellement à l'immersion.

- Rincez abondamment le module d'affichage dans l'eau douce à la fin de chaque journée de plongée et vérifiez que les abords du capteur de pression (Fig. 105a), de la prise d'interface PC (Fig. 105b) et des boutons sont propres. Tremper et rincer le détendeur équipé de l'émetteur.
- Utilisez de l'eau tiède ou une solution moitié eau et moitié vinaigre blanc pour dissoudre les cristaux de sel. Ensuite, rincez le module d'affichage et le détendeur équipé de l'émetteur à l'eau courante et séchez-le avec une serviette avant de le ranger.
- Pour le transport, placez l'ensemble dans un endroit protégé, sec et frais.

#### **RÉVISION ET ENTRETIEN**

Votre VT Pro doit être **révisé tous les ans** par un revendeur Oceanic agréé qui procédera au contrôle de fonctionnement et de l'état général de l'instrument préconisé par le constructeur. Pour que la garantie de deux ans reste applicable, cette révision doit être effectuée un an (± 30 jours) après la date d'achat. Oceanic vous conseille de continuer à faire réviser votre instrument chaque année, afin de vous assurer de son parfait fonctionnement. Les frais de révision annuelle ne sont pas couverts par la garantie limitée à deux ans.

Fig. 105 – Dos du boîtier.

#### Retour au service après-vente

Rapportez votre VT Pro chez un revendeur Oceanic agréé ou envoyez-le à l'importateur le plus proche.

#### Pour retourner votre VT Pro au service après-vente Oceanic :

- Transférez toutes les plongées en mémoire sur votre PC ou reportez-les sur votre carnet de plongée. Le contenu de la mémoire est effacé lors de l'intervention en usine.
- Emballez-le dans un matériau protecteur.
- Joignez une note lisible indiquant les raisons du retour, vos nom, adresse et numéro de téléphone où l'on peut vous joindre dans la journée, le numéro de série de l'instrument et une <u>copie</u> de votre facture d'achat originale et de la carte de garantie.
- Affranchissez votre envoi en recommandé et expédiez-le au service Oceanic le plus proche (voir page 99).
- Si l'instrument est renvoyé à Oceanic USA, contactez préalablement le service aprèsvente par téléphone (510/562-0500) ou e-mail (service@oceanicusa.com) pour obtenir un numéro RA (Return Authorization).
- Les interventions hors garantie doivent être payées d'avance (téléphonez pour le devis). L'envoi contre remboursement n'est pas accepté.
- Pour toute information complémentaire, utilisez le site web OceanicWorldWide.com

△ NOTE : La procédure qui suit doit être scrupuleusement respectée. Les dommages dus à un remplacement incorrect de la pile ne sont pas couverts par la garantie de 2 ans.

Lorsque la pile du module d'affichage doit être remplacée, il est recommandé de remplacer aussi celle de l'émetteur et réciproquement.

#### REMPLACEMENT DE LA PILE

Les compartiments pile doivent être ouverts avec un soin extrême et uniquement dans un endroit sec et propre pour éviter toute intrusion d'humidité ou de poussière.

Pour éviter la formation de condensation dans les compartiments pile, il est recommandé d'effectuer le remplacement des piles dans un environnement dont la température et le degré d'humidité sont identiques à ceux existant à l'extérieur (par exemple : ne pas remplacer les piles dans une pièce climatisée puis sortir l'instrument par une chaude journée ensoleillée).

Inspectez les boutons de commande, la vitre et le boîtier pour vous assurer qu'ils ne sont pas fendus ou endommagés. S'il y a des traces d'humidité dans le module d'affichage ou l'émetteur, NE PAS utiliser l'instrument avant qu'il n'ait été révisé chez un revendeur Oceanic agréé ou en usine.

#### Echange rapide

Si la nouvelle pile du module d'affichage peut être mise en place dans les 8 secondes qui suivent la dépose de l'ancienne, les réglages ainsi que les calculs d'absorption d'azote et d'accumulation d'oxygène pour les plongées successives sont conservés.

△ ATTENTION : Les dommages dus à un remplacement incorrect de la pile ne sont pas couverts par la garantie de 2 ans.

#### Démontage du couvercle du compartiment pile du module d'affichage

- Repérez le couvercle du compartiment pile au dos du boîtier.
- Tout en appliquant une pression ferme sur le couvercle transparent, tournez la bague de <u>10° dans le sens des aiguilles d'une montre</u> en appuyant avec la lame d'un petit tournevis sur le bras supérieur droit de la baque (Fig. 106A).

△ NOTE : Eventuellement, une clé compas ou une pince à becs fins peuvent être utilisées à la place du tournevis en insérant les extrémités de l'outil dans les petits orifices de la bague (Fig. 106B).

- Séparez la bague du boîtier.
- Enlevez le couvercle transparent du compartiment pile.

#### Dépose de la pile

- Enlevez la barrette de blocage placée en travers de la partie inférieure de la pile (Fig. 107a).
- Enlevez le joint torique du couvercle. NE PAS utiliser d'outil.
- En faisant très attention de ne pas endommager les contacts (Fig. 107b/c), glissez la pile par le haut et l'extérieur du côté droit du compartiment.

NOTE : Faire attention de ne JAMAIS provoquer un court-circuit avec un objet métallique en touchant le pôle positif (+) sur le dessus de la pile et le pôle négatif (-) du compartiment pile.

Fig. 106A - Démontage du couvercle du compartiment pile. (module d'affichage)

Fig. 106B - Démontage du couvercle du compartiment pile. (autre méthode)

Fig. 107 - Démontage du couvercle du compartiment pile. (émetteur)

#### Démontage du couvercle du compartiment pile de l'émetteur

- Repérez le couvercle du compartiment pile à l'extrémité du boîtier.
- Introduire une pièce de monnaie (pas un tournevis) dans la fente du couvercle du compartiment pile et tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le dévisser.
- Oter la pile du compartiment et la jeter en respectant la législation locale.

#### Inspection

- Examiner soigneusement toutes les surfaces d'étanchéité pour détecter tout signe de détérioration pouvant nuire à l'étanchéité.
- Examinez les boutons, la vitre et les boîtiers pour vous assurer qu'ils ne sont pas fissurés ou endommagés.

△ AVERTISSEMENT : En cas de dommage ou de corrosion, il est recommandé de retourner votre VT Pro à un revendeur Oceanic agréé et de NE PAS l'utiliser tant qu'il n'a pas été révisé selon la procédure prescrite par le fabriquant.

- Enlever les joints toriques des couvercles et les inspecter soigneusement pour détecter tout signe de détérioration ou de déformation. NE PAS utiliser d'outil pour démonter les joints toriques.
- Le remplacement du joint torique est fortement recommandé afin d'assurer une parfaite étanchéité.
- Examiner soigneusement les surfaces d'étanchéité des couvercles et des boîtiers pour détecter tout signe de détérioration pouvant nuire à l'étanchéité. Si le cas se produit, renvoyer l'instrument à un revendeur Oceanic agréé et NE PAS l'utiliser avant révision complète en usine.
- Examiner soigneusement les filetages des couvercles et des compartiments de façon à déceler tout dommage pouvant empêcher un vissage correct.

#### **Inspection** (suite)

- Examiner soigneusement l'intérieur des compartiments pile pour détecter toute trace de corrosion indiquant la présence d'humidité dans l'instrument.
- En cas de trace de corrosion, renvoyer l'instrument à un revendeur Oceanic agréé et NE PAS l'utiliser avant révision complète.
- En cas de traces d'humidité, il est préférable de faire réviser l'instrument par un revendeur Oceanic agréé.
- Si nécessaire, rincez le compartiment pile et tous les éléments avec une solution moitié eau et moitié vinaigre blanc. Rincez à l'eau douce et laissez sécher une nuit ou séchez avec un sèche-cheveux sur la position "froid".

#### Mise en place de la pile du module d'affichage

- Introduisez dans le compartiment une nouvelle pile lithium de 3 volts type CR2450, le pôle négatif (-) en dessous. Glissez-la par le côté droit en vous assurant qu'elle passe sous la lame de contact située sur le bord gauche du compartiment.
- Placez la barrette de blocage en travers sur la partie inférieure de la pile et immobilisez-la en appuyant dessus avec précaution.
- Remplacez le joint torique du couvercle par un neuf. Utilisez un joint d'origine Oceanic acheté chez un revendeur Oceanic agréé. L'utilisation d'un joint d'une autre origine annule la garantie.
- Lubrifiez légèrement le **nouveau** joint torique de couvercle avec de la graisse silicone et placez-le sur le bord intérieur du couvercle. Assurez-vous qu'il disposé régulièrement.
- Glissez la bague du couvercle sur votre pouce, la partie supérieure (petit orifice) en premier, (Fig. 108).

Fig. 108 - Barrette de blocage.

#### Mise en place de la pile du module d'affichage (suite)

- Placez soigneusement le couvercle transparent équipé de son joint torique sur le bord du compartiment pile et appuyez de façon régulière avec ce même pouce pour le mettre en place complètement.
- Maintenez bien le couvercle en place et, de l'autre main, glissez la bague du couvercle le long de votre pouce pour la mettre en place sur le compartiment pile. Les languettes de la bague se logent dans les rainures situées à 2 et 9 heures.
- Du bout des doigts, tournez la bague de 5 degrés dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les languettes s'engagent et, pour la bloquer, tournez-la ensuite encore de 5 degrés dans le même sens en vous aidant d'un petit tournevis appliqué sur le bras supérieur gauche de la bague (Fig. 109).

#### Mise en place de la pile de l'émetteur

- Lubrifiez légèrement le **nouveau** joint torique de couvercle avec de la graisse silicone et placez-le sur le couvercle (Fig. 110). NE PAS le faire rouler sur le filetage mais l'étirer légèrement et l'enfiler par l'autre extrémité du couvercle dans la gorge située à la base du filetage. Assurez-vous qu'il est disposé régulièrement.
- Le joint torique neuf doit être un joint d'origine Oceanic acheté chez un revendeur Oceanic agréé. L'utilisation d'un joint d'une autre origine annule la garantie.

Fig. 109 - Bague de serrage.

Fig. 110 - Montage du joint torique de l'émetteur.

#### Mise en place de la pile de l'émetteur (suite)

- Introduisez dans le compartiment pile une nouvelle pile lithium de 3 volts type CR2, (Duracell modèle DL-CR2 ou équivalent) le pôle positif (+) sur le dessous et le pôle négatif (-) sur le dessus (Fig. 111).
- S'assurer que la pile est correctement orientée et que le joint torique du couvercle est réparti uniformément sur son pourtour.
- Introduire soigneusement le couvercle et son ressort dans le compartiment et tourner lentement à la main dans le sens des aiguilles d'une montre pour le visser correctement. Serrer ensuite à fond avec une pièce de monnaie. Le dessus du couvercle doit affleurer la face du boîtier.

#### Contrôle

- Mettre sous pression le détendeur équipé de l'émetteur.
- Activez le module d'affichage et observez attentivement le déroulement du diagnostic complet, du contrôle de la pile et du passage en mode Surface. Vérifiez que le contraste de l'affichage LCD est uniformément clair et net sur toute la surface de l'écran.
- Vérifier que la pression de la bouteille et que l'icône de liaison sont affichés.
- Si une portion de l'affichage manque ou apparaît faible, ou si l'icône pile est affiché, renvoyer votre VT Pro à un revendeur Oceanic agréé pour une révision complète avant toute nouvelle utilisation

Fig. 111 - Positionnement de la pile.

٠

#### **MONTAGE DE L'ÉMETTEUR**

Pour fixer l'émetteur au premier étage de votre détendeur :

- Démonter le flexible de votre manomètre haute pression ou le bouchon de la sortie haute pression du premier étage du détendeur marquée HP avec une clé hexagonale adéquate.
- Lubrifier très légèrement le joint torique et le filetage de l'émetteur avec un lubrifiant à base d'halocarbone tel que Christo-Lube MCGI 111 (fourni dans le kit pile Oceanic).
- Visser l'émetteur à la main dans le sens des aiguilles d'une montre dans la sortie HP du détendeur et serrer à fond avec une clef à fourches de 5/8".
- Monter le premier étage du détendeur sur une bouteille pleine et mettre sous pression en ouvrant très lentement son robinet et vérifier à l'oreille que le raccord ne fuit pas.
- En cas de fuite, NE PAS utiliser et apporter l'ensemble à un distributeur Oceanic agréé pour vérification et réparation.

#### COMPATIBILITÉ DE L'ÉMETTEUR AVEC LE NITROX

Tous les émetteurs du VT Pro Oceanic peuvent être utilisés avec de l'air comprimé et/ou des mélanges de gaz respirable azote/oxygène (nitrox) contenant jusqu'à 40% d'oxygène (O2) sans nécessiter de nettoyage ni de composants particuliers.

#### **CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

#### UTILISATION

- Ordinateur de plongée à l'air
- Ordinateur de plongée au nitrox
- Profondimètre avec chronomètre d'immersion
- · Avec ou sans émetteur

#### **MODÈLE MATHÉMATHIQUE**

#### Bases:

- Algorithme de Haldane modifié
- 12 compartiments

#### Base de données :

 Diving Science and Technology (DSAT) Rogers/Powell

#### Fonctionnement:

- Valeurs "M" de Spencer pour périodes (en minutes) des compartiments
  5, 10, 20, 40, 80, 120, 160, 200, 240, 320, 400, 480
- Élimination symétrique en immersion
- Compartiment directeur minimum en surface 60 mn
- Suivi des compartiments jusqu'à 24 heures après la dernière plongée

#### Capacités de décompression :

 Paliers de décompression à 3, 6, 9, 12, 15 et 18 mètres

#### Algorithme d'altitude :

Basé sur les tables NOAA

#### Limites d'exposition à l'oxygène :

· Basées sur les tables NOAA

#### MODES DE FONCTIONNEMENT

- Activation/diagnostic
- Remise à zéro
- Surface
- Planning (9 à 57 m)
- Temps d'interdiction de vol
- Temps de désaturation
- Mémoire (date/heure, azote, oxygène)
- Mode Réglage 1 :
- FO2 (21-50%)
- Alarme profondeur maximum (9-99 m)
- Alarme temps de plongée écoulé (10 mn -3h)
- Interface PC (transfert de données)
- Mode Réglage 2 :
  - Unités de mesure (métriques/anglosaxonnes)
  - Format heure (12/24)
  - Heure (heures, minutes)
  - Date (année, mois, jour)
  - Alarme sonore/DEL rouge (ON/OFF)
  - Alarme indicateur d'azote (1-12 segments)
  - Alarme autonomie (0-60 minutes)
  - Alarme pression retour (69-205 BAR)
  - Alarme pression réserve (20-104 BAR)
  - Alarme temps de plongée restant (0-20 mn)
  - Alarme PO2 max (1,2-1,6 ATA)
  - FO2 50% par défaut (ON/OFF)
  - Durée de rétroéclairage (0-3-7 s)
  - Période d'échantillonnage du profil (2/15/30/60 s-0.5/1.5/3 m)
  - Profondimètre (ON/OFF)
  - Activation par immersion (ON/OFF)
  - Code de liaison (ON/OFF et 000000-999999)
- Mode simulateur

#### **MODES DE FONCTIONNEMENT (PLONGÉE)**

#### Plongée sans décompression :

- 1 Profondeur actuelle, temps de plongée restant, pression bouteille, indicateurs graphiques
- 2 Profondeur actuelle, temps de plongée restant, profondeur maximum, temps de plongée écoulé, pression bouteille, indicateurs graphiques
- 3 Profondeur actuelle, temps de plongée restant, température, heure, pression bouteille, indicateurs graphiques
- 4 si plongée nitrox Profondeur actuelle, temps de plongée restant, PO2 actuelle, pression bouteille, indicateurs graphiques
- Secondaire Profondeur actuelle, autonomie, pression bouteille, indicateurs graphiques
- Palier de sécurité- Profondeur actuelle, profondeur de palier (4,5m), compte à rebours (3:00 à 0:00 mn:s), temps de plongée restant, pression bouteille, indicateurs graphiques

#### Mode profondimètre:

- Principal Profondeur actuelle, profondeur maximum, heure, temps de plongée, pression bouteille, indicateurs graphiques
  - · Secondaire Profondeur actuelle, autonomie, pression bouteille, indicateurs graphiques

#### Plongée avec décompression :

- 1 principal Profondeur actuelle, profondeur/temps de palier, durée totale de remontée, pression bouteille, indicateurs graphiques
- 2 Profondeur actuelle, profondeur/temps de palier, durée totale de remontée, profondeur maximum, temps de plongée, pression bouteille, indicateurs graphiques
- 3 Profondeur actuelle, température, heure, durée totale de remontée, pression bouteille, indicateurs graphiques
- 4 si plongée nitrox Profondeur actuelle, PO2 actuelle, durée totale de remontée, pression bouteille, indicateurs graphiques

Infractions - Provisoire, différée et immédiate/profondimètre

PO2 élevée (1,2-1,6 ATA)

Forte accumulation d'O2 (300 OTU par plongée/24 h)

# PLAGE D'AFFICHAGE/RÉSOLUTION

<u>Affichages Numériques :</u>	Plage:	Résolution :
Numéro de la plongée	0 - 24	1
Profondeur	0 - 120 m	0,1 m/1m >99,9 m
Profondeur maximum	120 m	0,1 m/1m >99,9 m
Réglage FO2	Air 21-50%	1%
Valeur PO2	0,00 - 5 ATA	0,1 ATA
Temps de plongée restant	0:00 - 9:59 h:mn	1 minute
Autonomie	0:00 - 9:59 h:mn	1 minute
<ul> <li>Durée totale de remontée</li> </ul>	0:00 - 9:59 h:mn	1 minute
Palier de sécurité	3:00 - 0:00	1 seconde
Temps de palier	0:00 - 9:59 h:mn	1 minute
Temps de plongée	0:00 - 9:59 h:mn	1 minute
Intervalle surface	0:00 - 23:59 h:mn	1 minute
<ul> <li>Mémoire intervalle surface</li> </ul>	0:00 - 25:59 h:mn	1 minute
Temps d'interdiction de vol	23:50 - 0:00 h:mn*	1 minute
	(*commençant 10 mn a	près la plongée)
<ul> <li>Temps de désaturation</li> </ul>	23:50 - 0:00 h:mn*	1 minute
	(*commençant 10 mn a	près la plongée)
Température	-9 à 60°C	1°
Pression bouteille	0 – 352 BAR	0,5 BAR
Affichages spéciaux :	Apparition	

# • Affichage diagnostic

- Hors paramètres (---)
   Compte à rebours mode Profondimètre
   > 99,9 m/120 m
   23:50 à 0:00 h:mn(après infraction)

Apparition après activation manuelle

#### **Indicateurs graphiques**:

Indicateur d'absorption d'azote	<u>Segments</u>	Indicateur d'accumulation d'O2	<u>Segments</u>
Zone sans décompression (verte) Zone critique (jaune) Zone avec décompression (rouge)	5 2 1	Zone normale (verte) Zone critique (jaune) Zone danger (rouge)	3 1 1

Indicateur de vitesse de remontée :		m et moins	<u>plus de 18 m</u>
	Segr	ments m/mn	Segments m/mn
	0	0-3	0-6
Zone normale (verte)	1	3,5-4,5	6,5-9
Zone normale (verte)	2	5-6	9,5-12
Zone normale (verte)	3	6,5-7,5	12,5-15
Zone critique (jaune)	4	8-9	15,5-18
Zone trop rapide (rouge clignotant)	5	>9	>18

#### **CAPACITÉS DE FONCTIONNEMENT**

**Fonctions** Précision

• Profondeur ± 1% de la totalité d'échelle

• Horloge 1 seconde par jour

#### Compteur de plongées

- Numérote les plongées de 1 à 24, 0 si aucune plongée
- Repart au n°1 à l'immersion (nouvelle période d'activation)

#### **Mode Mémoire**

- Enregistre les 24 dernières plongées pour consultation
- Après 24 plongées, la 25<sup>e</sup> mémorisée efface la première

#### CAPACITÉS DE FONCTIONNEMENT

#### Altitude

- Fonctionne du niveau de la mer jusqu'à 4 267 m
- Echantillonnage de la pression ambiante toutes les 30 minutes et à l'activation manuelle (pas d'échantillonnage de la pression ambiante une fois humide).
- Étalonné pour l'altitude uniquement si activation manuelle à cette altitude (pas d'étalonnage si activation par immersion)
- Etalonnage d'altitude à partir de 610 mètres puis par intervalles de 305 mètres.

#### Alimentation

Module d'affichage
 1 pile - 3 V lithium, type CR2450

Émetteur
 1 pile - 3 V lithium, type CR2 0,75Ah (Duracell modèle DL-

CR2 ou équivalent)

• Durée de stockage jusqu'à 5 ans

• Remplacement annuel recommandé (utilisateur)

• Autonomie estimée 50 heures de plongées (si 1 plongée d'une heure/jour)

et jusqu'à 150 plongées (si 3 plongées d'une heure/jour)

Indicateur de niveau de pile segments affichés autonomie estimée

tous 25 à 100% 1 <25%

#### Activation

- Manuelle par bouton-poussoir (recommandée)
- Automatique par immersion (si option sur ON)
- Mention H2O pour contacts humides connectés (séchage avant transport ou stockage)
- Activation manuelle impossible à une profondeur supérieure à 1,2 m si l'activation par immersion est sur OFF
- Activation impossible à une altitude supérieure à 4 267 m

#### **Extinction**

- Automatique si aucune plongée n'est effectuée dans les 120 minutes qui suivent l'activation manuelle. Réactivation nécessaire
- Automatique 24 heures après la dernière plongée (réactivation si le symbole H2O est affiché)
- · Désactivation manuelle impossible

#### **CAPACITÉS DE FONCTIONNEMENT (suite)**

#### Réglage FO2

- Automatique sur Air à l'activation
- Reste réglé sur Air sauf si FO2 réglé sur valeur numérique
- Réglages nitrox 21 à 50%
- Si réglé sur 21% reste sur 21% jusqu'à nouveau réglage
- Si réglé sur >21%, repasse sur 50% 10 minutes après la plongée si FO2 par défaut est sur ON reste sur la valeur réglée si FO2 par défaut est sur OFF.

#### Température de fonctionnement

- Hors de l'eau de -6 à 60°C.
- Dans l'eau de -2 à 60°C.

Aux très basses températures, l'écran à ACL peut devenir lent, sans que cela affecte sa précision. En cas de stockage ou de transport dans des endroits où la température est extrêmement basse (en dessous de 0°C), réchauffer le module au contact du corps avant de plonger.

ACCESSOIRES (articles optionnels disponibles auprès de votre revendeur Oceanic agréé):

- Protection d'écran adhère à l'écran, protège des rayures.
- Ensemble d'interfaçage (boîtier et logiciel)
- Kits pile module et émetteur comprennent chacun 1 pile, 1 joint torique de couvercle et graisse silicone.

#### **OCEANIC WORLD WIDE**

OCEANIC USA 2002 Davis Street San Leandro, CA 94577 Tel: 510/562-0500

Fax: 510/569-5404

Web site: <a href="http://www.OceanicWorldWide.com">http://www.OceanicWorldWide.com</a>

Oceanic Germany - Nurnberg, Germany Tél: 49-911-324-6630 Fax: 49-911-312-999 E-mail: office@oceanic.de

Oceanic South Europe - Genova, Italy Tél: 0039-010-834-51 Fax: 0039-010-834-52-50 E-mail: info@oceanicse.it

Oceanic SW, Ltd - Devon, United Kingdom Tél: 44-1-404-89-1819 Fax: 44-1-404-89-1909 E-mail: info@oceanicuk.com

Oceanic France - Marseille, France Tél: 33-491-25-27-45 Fax: 33-491-25-35-86 E-mail: oceanicfrance@wanadoo.fr

Oceanic Spain – Barcelona, Spain Tél: 34-93-322-75-20 Fax: 34-93-321-96-18 E-mail: aquaproline@retemail.es Oceanic Diving Australia Pty. Ltd Sorrento, Victoria, Australia Tél: 61-3-5984-4770 Fax: 61-3-5984-4307 E-mail: sales@oceanicaus.com.au

Oceanic Asia-Pacific Pte. Ltd - Singapore Tél: 65-779-3853 Fax: 65-779-3945 E-mail: info@oceanicasia.com.sg

Oceanic Japan - Yokohama, Japan Tél: 045-575-6671 Fax: 045-575-6673 E-mail: oceanic@gol.com

Oceanic New Zealand Wellington, New Zealand Tél: 64-4-472-5335 Fax: 64-4-472-5334

Oceanic International (Pacific) - Kapolei, Hawaii

Tél: 808-682-5488 Fax: 808-682-1068 E-mail: oceanichi@oceanicusa.com

# FICHE DE RÉVISION

Numéro de série \_\_\_\_\_

Date d'achat				
Magasin				
Doit être rempli par un revendeur Oceanic agréé :				
Date	Travaux effectués	Revendeur / Technicien		
		L		

# NOTES

Oceanic South Europe Via Adamoli, 457 16141 Genoa, Italy Tél: 39-010-83451

Fax: 39-010-8345250

E-mail: info@oceanicse.it

http://www.oceanicworldwide.com

© 2002 Design 2002 Doc. No. 12-2338-r02 (2/3/03)