

A large, stylized logo consisting of a black circle with a white, curved shape inside that resembles a diver's profile or a stylized 'S'. The word "SCUBAPRO" is written in white, bold, sans-serif capital letters across the middle of the circle.

**SCUBAPRO®**

**Aladin A2  
Manuel de  
l'utilisateur**



**deep down you want the best**

[scubapro.com](http://scubapro.com)



## ALADIN A2 MANUEL DE L'UTILISATEUR

### L'ORDINATEUR DE PLONGÉE A2 – CONÇU POUR LA VIE DE TOUS LES JOURS, ET POUR LA PLONGÉE.

Bienvenue parmi les ordinateurs de plongée SCUBAPRO, et merci d'avoir acheté l'A2. Vous êtes maintenant propriétaire d'un partenaire extraordinaire pour la plongée et la vie quotidienne. Ce manuel vous permet un accès facile à la technologie de pointe SCUBAPRO ainsi qu'aux principales fonctions et caractéristiques de l'A2. Si vous désirez en savoir plus à propos du matériel de plongée SCUBAPRO, veuillez consulter notre site Internet [www.scubapro.com](http://www.scubapro.com).



### ⚠ IMPORTANT

Avant d'utiliser votre SCUBAPRO A2, veuillez soigneusement lire et comprendre le livret « À lire avant toute utilisation » qui est inclus dans l'emballage.

### ⚠ ATTENTION

- L'A2 est certifié à 120 m (394 pieds).
- À des profondeurs comprises entre 115 m (377 pieds) et 120 m (394 pieds) en mode Plongée, l'A2 fournit des alertes concernant la profondeur maximale, et à des profondeurs supérieures à 120 m (394 pieds), il passe automatiquement en mode Profondimètre et ne peut plus être utilisé comme ordinateur pour la décompression pour tout le reste de la plongée.
- Plonger à des pressions partielles d'oxygène supérieures à 1,6 bar (ce qui correspond à une profondeur de 67 m (220 pieds) lorsque vous respirez de l'air comprimé) est extrêmement dangereux et pourrait aboutir à des blessures graves ou avoir des conséquences fatales.
- Ne risquez jamais votre vie sur une seule source d'informations. Tout ordinateur a la potentialité d'être défaillant, vous ne devez donc en aucun cas en dépendre de façon exclusive, et vous devez toujours avoir une solution pour les cas de défaillance. Utilisez un ordinateur de plongée redondant, emportez des tables de secours et des instruments donnant la profondeur et l'heure.

### ⚠ ATTENTION

L'A2 est livré en mode Hibernation, avec l'affichage désactivé. Vous devez activer l'A2 par une pression prolongée sur le bouton SEL/ESC avant la première plongée.

# TABLE DES MATIÈRES

<b>1. PRÉSENTATION DE L'A2 .....</b>	<b>8</b>
1.1 Mise en marche de l'A2 .....	8
1.2 L'écran de la montre .....	8
1.3 Boutons de l'A2 .....	9
1.4 Verrouillage des boutons .....	9
1.5 Marques et symboles de la couronne .....	10
1.6 Pile .....	11
1.7 Instructions de sécurité des piles .....	11
1.8 Modes de fonctionnement .....	11
1.9 Réglages de base .....	14
1.9.1 Réglages de l'heure et de la date .....	14
1.9.2 Réglages de l'utilisateur .....	14
1.10 Human Factor Diving™ de SCUBAPRO .....	15
<b>2. L'A2 COMME MONTRE QUOTIDIENNE .....</b>	<b>15</b>
2.1 Fonctions de réglage de la montre .....	15
2.1.1 Réglage du réveil .....	16
2.1.2 Réglage UTC 1 .....	16
2.1.3 Réglage UTC 2 .....	16
2.1.4 Réglage de l'heure .....	16
2.1.5 Réglage de la date SET DATE .....	17
2.1.6 Affichage DESIGN .....	17
2.1.7 Format de l'heure FORMAT .....	18
2.2 Mode Sport .....	18
2.2.1 Chronomètre STOPWATCH .....	19
2.2.2 Mode Entraînement TRAINING .....	20
2.2.3 Mode Nage SWIM .....	21
2.2.4 Mode Apnée APNEA .....	21
2.2.5 Activation du compteur d'activité STEP COUNTER .....	22
2.3 Navigation .....	22
2.3.1 Utilisation, calibration et réglage de la boussole .....	22
2.3.1.1 Cap BEARING .....	23
2.3.1.2 Déclinaison DECLINATION .....	23
2.3.1.3 Temporisation TIMEOUT .....	24
2.3.1.4 Recalibration CALIBRATION .....	24
2.3.2 Lecture des valeurs d'altitude, de pression barométrique et de la température .....	26
<b>3. RÉGLAGES ET MENUS DE L'A2 EN SURFACE .....</b>	<b>27</b>
3.1 Réglages généraux .....	27
3.1.1 Réglages de l'utilisateur USER .....	27
3.1.1.1 Effort WORKLOAD .....	27
3.1.1.2 Rétroéclairage LIGHT .....	28
3.1.1.3 Contraste CONTRAST .....	29
3.1.1.4 Unités de mesure UNITS .....	29
3.1.1.5 Infos propriétaire OWNER .....	29
3.1.1.6 Remise à zéro de la désaturation DESAT RESET .....	29
3.1.1.7 Informations sur les révisions SERVICE .....	30
3.1.2 Réglages de nage SWIM .....	30
3.1.2.1 Fréquence cardiaque de nage SWIM HR .....	31
3.1.2.2 Longueur et profondeur des mouvements de nage DEPTH et LENGTH .....	31

3.1.3	Réglages des sons .....	32
3.1.3.1	Avertisseur BUZZER.....	32
3.1.3.2	Bips des boutons BUTTON BEEPS.....	33
3.1.3.3	Avertissements en plongée DIVE WARNINGS.....	33
3.1.4	Vérification de l'état de la pile BATTERY .....	33
3.2	Réglages plongée DIVE en surface .....	33
3.2.1	Sélection du mode de plongée MODE .....	34
3.2.2	Réglages du mode Plongée SCUBA .....	35
3.2.2.1	Type d'eau WATER.....	35
3.2.2.2	Niveau de microbulles MB-LEVEL.....	35
3.2.2.3	Type d'informations de plongée DISPLAY .....	36
3.2.2.4	Activation du mode Recycleur en circuit fermé CCR.....	36
3.2.2.5	Activation du mode Configuration latérale SIDEMOUNT .....	36
3.2.2.6	Activation du mode Prédicatif multi-gaz PMG.....	37
3.2.2.7	Activation du mode TRIMIX .....	37
3.2.3	Réglages du mode apnée APNEA .....	37
3.2.3.1	Profondeur totale d'exercice en apnée TOTAL EX.....	38
3.2.3.2	Facteur d'intervalle de surface SIF.....	38
3.2.3.3	Alarme de profondeur double DUAL DEPTH.....	39
3.2.3.4	Alarme de profondeur incrémentielle DIVE INC .....	39
3.2.3.5	Alarme d'intervalle de temps de plongée DIVE INT .....	40
3.2.3.6	Alarme d'intervalle de surface SURF INT.....	40
3.2.3.7	Alarme de fréquence cardiaque basse (pouls lent) LOW HR .....	40
3.2.3.8	Alarme de vitesse de remontée SPEED .....	41
3.2.4	Réglages des avertissements WARNING .....	41
3.2.4.1	Réglage de l'avertissement d'intervalle de temps de plongée DIVE TIME.....	41
3.2.4.2	Réglage de l'avertissement de profondeur de plongée DEPTH.....	42
3.2.4.3	Réglage de l'alarme de MOD.....	42
3.2.4.4	Réglage du signal d'avertissement visuel .....	42
3.3	Réglages des gaz GAS .....	43
3.3.1	Réglage de la proportion d'oxygène GAS MIX .....	43
3.3.1.1	Prédicatif multi-gaz PMG.....	44
3.3.1.2	Trimix.....	44
3.3.1.3	Mode Circuit fermé avec recycleur CCR .....	45
3.3.2	Montage et appairage de l'émetteur haute pression .....	46
3.3.3	Temps de réinitialisation Nitrox O <sub>2</sub> RESET .....	48
3.3.4	Bloc plein FULL GAS .....	48
3.3.5	Réglage de l'avertissement de mi-pression HALF GAS .....	48
3.3.6	Réglage de l'alarme de réserve RESERVE .....	49
3.4	Planifier une plongée PLANNER .....	49
3.4.1	Plan sans palier .....	49
3.4.2	Planification de la décompression .....	50
3.5	Lecture du carnet de plongée LOGBOOK .....	50
3.5.1	Statistiques de plongée DIVE .....	51
3.5.2	Podomètre STEPCOUNTER .....	52
<b>4.</b>	<b>PLONGER AVEC L'A2 .....</b>	<b>52</b>
4.1	Affichage des informations .....	53
4.1.1	Mode prêt à plonger DIVE READY .....	53
4.1.2	Configuration de l'affichage pendant la plongée .....	54
4.1.2.1	Sélection de l'affichage en mode Plongée SCUBA.....	54

	4.1.2.1.1	Version réduite LIGHT .....	54
	4.1.2.1.2	Version classique CLASSIC .....	55
	4.1.2.2	Sélection de l'affichage en mode Profondimètre GAUGE .....	55
	4.1.2.2.1	Version réduite LIGHT .....	56
	4.1.2.2.2	Version classique CLASSIC .....	56
	4.1.2.3	Mode Apnée APNEA .....	57
4.2		Palier de sécurité S-STOP .....	58
4.3		Activation du rétroéclairage .....	58
4.4		Alarmes et avertissements en plongée .....	58
	4.4.1	Avertissement de profondeur maximale MAX DPTH .....	58
	4.4.2	Alarme de MOD (ppO <sub>2</sub> max) .....	59
	4.4.3	Alarme de profondeur minimale absolue AMD (ppO <sub>2</sub> min) .....	59
	4.4.4	Avertissement de temps de plongée DIVE TIME .....	59
	4.4.5	Temps de demi-tour TURNING TIME .....	59
	4.4.6	Sans palier = avertissement 2 minutes .....	59
	4.4.7	Avertissement de temps restant sans palier NOSTOP 0: .....	60
	4.4.8	Avertissement CNS O <sub>2</sub> à plus de 75 % .....	60
	4.4.9	Alarme de CNS O <sub>2</sub> (100 %) .....	60
	4.4.10	Sans palier L0 = 2 minutes DECO IN 2: .....	60
	4.4.11	Avertissement de début de plongée avec décompression DECO IN ..	60
	4.4.12	Alarme d'omission de palier de décompression MISSED DECO .....	61
	4.4.13	Palier MB ignoré MISSED MB STOP .....	61
	4.4.14	Avertissement de réduction de niveau de MB : MB LEVEL REDUCED	61
	4.4.15	Alarme de vitesse de remontée excessive .....	61
	4.4.16	SOS .....	62
	4.4.17	Alarme de pile faible LOW .....	62
	4.4.18	Signal de pression .....	62
	4.4.19	RBT = 0 MIN .....	63
	4.4.20	Avertissement de mi-pression HALFTANK .....	63
	4.4.21	Alarme de réserve de la bouteille RESERVE .....	63
4.5		Avertissement d'interdiction de plongée NO DIVE .....	63
4.6		Durée d'interdiction de vol .....	64
4.7		Plongée avec des niveaux de microbulles .....	64
4.8		PDIS (palier intermédiaire dépendant du profil) .....	65
	4.8.1	Introduction aux PDIS .....	65
	4.8.2	Comment fonctionne le palier PDI ? .....	66
	4.8.3	Plongée avec les paliers PDIS .....	67
4.9		Plongée en altitude .....	67
	4.9.1	Avertissement d'altitude après une plongée .....	67
	4.9.2	Altitude et algorithme de décompression .....	68
	4.9.3	Altitude interdite .....	69
	4.9.4	Plongées avec palier de décompression dans les lacs de montagne	69
4.10		Plonger avec du Nitrox .....	69
4.11		Plongée en mode Profondimètre GAUGE .....	70
4.12		Plongée en mode Apnée APNEA .....	71
4.13		Plongée en circuit fermé avec recycleur CCR .....	73
4.14		Plongée en configuration latérale SIDEMOUNT .....	74
4.15		Plonger avec plusieurs mélanges gazeux .....	74
	4.15.1	Changement de mélange gazeux lors de la plongée .....	75
	4.15.2	Revenir à un mélange gazeux qui a une plus faible concentration en oxygène .....	76
	4.15.3	Changement de gaz non effectué à la profondeur programmée .....	76
	4.15.4	Changement de gaz tardif .....	76

4.15.5	Immersion en-dessous de la MOD après un changement de gaz	76
4.16	Plongée en Trimix	77
4.16.1	Profondeurs d'utilisation minimale et maximale absolues	77
4.16.2	Sélection des gaz	77
4.17	Création de signets	78
5.1	Établissement d'une connexion Bluetooth	78
5.2	LogTRAK	79
5.2.1	Connexion de l'A2 avec LogTRAK	79
5.2.2	Téléchargement de profils de plongée	79
5.2.3	Lecture des informations de l'ordinateur	80
5.2.4	Inscrire les informations du propriétaire avec LogTRAK	80
5.2.5	Réglage des unités dans LogTRAK	81
5.2.6	Mise à jour de votre A2	81
<b>6.</b>	<b>ACCESSOIRES DE L'A2.</b>	<b>83</b>
6.1	Émetteur haute pression sans fil	83
6.2	Ceinture cardio-fréquencemètre SCUBAPRO	83
6.3	Cardio-fréquencemètre numérique	83
6.4	Bracelets de montre	84
<b>7.</b>	<b>PRENDRE SOIN DE SON A2</b>	<b>85</b>
7.1	Changement du bracelet	85
7.2	Film de protection de l'affichage	85
7.3	Informations techniques	85
7.4	Entretien	86
7.5	Changement de la batterie de l'émetteur haute-pression	87
7.6	Changement de la batterie de la ceinture cardiofréquencemètre SCUBAPRO	87
7.7	Changement de la pile du cardio-fréquencemètre numérique	88
7.8	Garantie	88
<b>8.</b>	<b>CONFORMITÉ</b>	<b>89</b>
8.1	Notes réglementaires CE	89
8.1.1	Directive UE concernant les dispositifs radio	89
8.1.2	Règlement UE concernant les équipements de protection individuelle	89
8.1.3	Norme UE concernant les profondimètres	89
8.1.4	Directive UE concernant la compatibilité électromagnétique	89
8.1.5	Déclaration de conformité UE	89
8.2	Notes réglementaires FCC et ISED	89
8.2.1	Déclaration de modification	89
8.2.2	Déclaration sur les interférences	89
8.2.3	Avertissement sur la fonction sans fil	89
8.2.4	Appareil numérique de catégorie B conformément aux directives de la FCC	90
8.2.5	CAN ICES-3 (B) / NMB-3 (B)	90
8.3	Date de fabrication	90
8.4	Fabricant	90
<b>9.</b>	<b>GLOSSAIRE</b>	<b>91</b>

## 1. PRÉSENTATION DE L'A2

Le manuel d'utilisation de l'A2 se divise en plusieurs chapitres principaux :

**Présentation de l'A2.** Ce chapitre offre une vue d'ensemble de l'ordinateur de plongée A2, et décrit ses modes de fonctionnement et ses principales fonctions lorsqu'il est en surface.

**L'A2 comme montre quotidienne.** Ce chapitre décrit l'utilisation de l'A2 en tant que montre.

Réglages et menus de l'A2 en surface. Cette section décrit les réglages de votre A2.

**PLONGER AVEC L'A2.** Cette section vous mène sous l'eau avec l'A2, et décrit tous les réglages et fonctions de l'A2 dans son rôle d'ordinateur de plongée. Il traite de tout ce que l'A2 peut faire et va faire pour améliorer votre sécurité sous l'eau, pour vous permettre d'en profiter au mieux.

**Interfaces de l'A2 et introduction à LogTRAK.** Cette section explique comment télécharger des données, changer des réglages ou gérer votre carnet de plongée.

**Accessoires de l'A2.** Ce chapitre décrit brièvement toutes les options supplémentaires qui peuvent être achetées, afin de tirer le meilleur parti de votre ordinateur de plongée dans toutes les conditions.

**Prendre soin de son A2.** Ce chapitre décrit la façon dont vous devez prendre soin de votre A2 après vos aventures sous-marines, et résume également les principales informations techniques concernant cet instrument.

L'A2, un instrument qui bénéficie d'une technologie de pointe, va vous accompagner lors de vos aventures sous-marines en vous donnant des informations précises sur la profondeur, le temps et la décompression. En surface, sa taille et son élégance en font un compagnon idéal au quotidien. Avec des fonctions telles qu'un réveil, un mode double fuseau horaire, un chronomètre, un baromètre, un altimètre et un mode Nage, l'A2 peut s'acquitter de très nombreuses tâches. Les boutons vous permettent d'accéder aux fonctions, aux modifications des réglages et aux menus lorsque vous êtes en surface. Au cours de

la plongée, ils permettent d'afficher des informations supplémentaires sur l'écran et d'activer le rétroéclairage.

C'est le moment de vous plonger dans les détails. Nous espérons que vous apprécierez de faire connaissance avec votre nouvel ordinateur et nous vous souhaitons de nombreuses plongées heureuses avec votre A2.

### 1.1 Mise en marche de l'A2

L'A2 vous est livré en mode Hibernation profonde. Cela est destiné à préserver la pile, et à garantir que votre A2 vous parvient avec une pile en parfait état.

Afin d'allumer votre A2 pour la première fois, vous devez effectuer une pression prolongée sur le bouton SEL/ESC (en bas à gauche). Après son activation initiale, l'A2 ne reviendra jamais en mode Hibernation.

### 1.2 L'écran de la montre

Lorsque l'A2 est allumé pour la première fois, l'écran affiche l'heure et la date comme suit :



Les valeurs de l'heure et de la date, ainsi que le format, peuvent être modifiées suivant votre souhait. Cela est décrit aux chapitres **2.1.6 Affichage** et **2.1.7 Format de l'heure**.



### 1.3 Boutons de l'A2

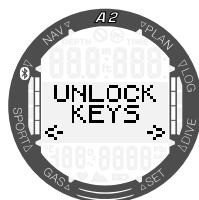


Les fonctions des boutons **en surface** sont résumées dans le tableau ci-dessous, et expliquées en détail dans les sections qui suivent :

Bouton éclairage LIGHT, en haut à gauche :	Pression = rétroéclairage Pression prolongée = lance la boussole
Bouton SEL/ESC, en bas à gauche :	Pression = sélection (accès au menu principal et aux sous-menus, ou confirmation de la sélection/du réglage) Pression prolongée = (retour au menu précédent ou annulation du réglage), depuis l'affichage principal de l'heure et de la date : réglage actuel des gaz
Bouton +/UP, en haut à droite :	Pression = ajoute des valeurs numériques, fait défiler vers les menus précédents Pression prolongée = depuis l'affichage principal de l'heure et de la date : affichage du mode de plongée sélectionné ; depuis le mode de plongée sélectionné : activation du mode Nage
Bouton -/DOWN, en bas à droite :	Pression = soustrait des valeurs numériques, fait défiler vers les menus suivants Pression prolongée = depuis l'affichage principal de l'heure et de la date : raccourci pour le mode prêt à plonger, qui affiche les réglages principaux

### 1.4 Verrouillage des boutons

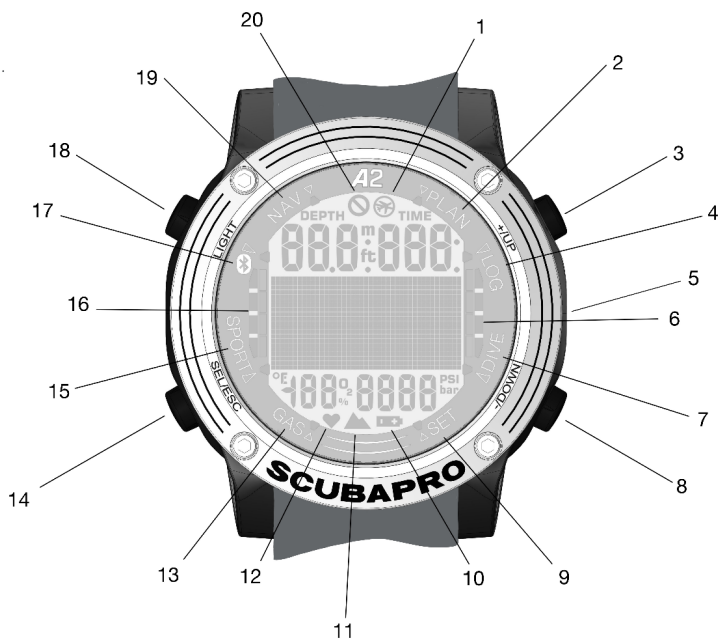
Une pression prolongée simultanée des boutons SEL/ESC et -/DOWN verrouille l'affichage principal de l'heure et de la date. Ensuite, appuyez simplement sur le bouton SEL/ESC et l'écran suivant s'affichera :



Vous pouvez déverrouiller l'affichage par une nouvelle pression prolongée simultanée des boutons SEL/ESC et -/DOWN.

## 1.5 Marques et symboles de la couronne

Dans cette section, les marques et symboles qui se trouvent sur l'intérieur et sur l'extérieur de la couronne de l'A2 sont expliqués en détail.



1	Symbole d'interdiction de vol
2	Indicateur du menu de planification
3	Bouton +/UP
4	Indicateur du menu du carnet
5	Contact humide
6	Bargraphe de pression du bloc actif
7	Indicateur du menu de plongée
8	Bouton -/DOWN
9	Indicateur du menu des réglages
10	Symbole de pile faible

11	Symbole d'altitude
12	Symbole de détection du pouls
13	Indicateur du menu des gaz
14	Bouton SEL/ESC
15	Indicateur du menu Sport
16	Vitesse de remontée/bargraphe N <sub>2</sub>
17	Indicateur du menu Bluetooth
18	Bouton d'éclairage
19	Indicateur du menu de navigation
20	Symbole d'interdiction de plonger

## 1.6 Pile

L'A2 utilise une pile de type CR2450. L'A2 vous alertera lorsque la pile approchera une valeur critique en affichant un symbole représentant une pile.

Un symbole fixe signifie que la pile est faible, avec un peu de charge restante. À ce stade, le rétroéclairage ne peut plus être activé. Si le symbole de la pile clignote, cela signifie que son niveau est dangereusement bas, et que ni le rétroéclairage ni les sons d'alarme ne peuvent être activés ; il n'est donc pas recommandé de plonger avant d'avoir changé la pile.



### ⚠ ATTENTION

Commencer à plonger alors que le symbole de la pile clignote peut provoquer une défaillance de l'ordinateur au cours de la plongée ! Remplacez la pile avant de commencer toute activité de plongée lorsque le symbole clignotant de la pile s'affiche. Lorsque le symbole « ne plongez pas » s'affiche avec celui de la pile, l'A2 ne peut pas du tout être utilisé jusqu'à ce que la pile soit remplacée par une neuve.



Veuillez consulter le chapitre **3.1.4 Vérification de l'état de la pile** pour savoir comment lancer manuellement la vérification de l'état de la pile.

### ⚠ ATTENTION

L'A2 ne démarre pas une plongée si la pile a atteint un niveau critique, celui-ci étant signifié par le symbole de pile. Dans ce cas, l'A2 ne peut pas être utilisé pour plonger.

### ⚠ ATTENTION

Lorsque la pile de votre A2 atteint la fin de sa vie, il est recommandé de ne la faire remplacer que par un centre de révision agréé SCUBAPRO.

## 1.7 Instructions de sécurité des piles

- N'avalez pas la batterie, danger de brûlure chimique !
- Ce produit contient une pile-bouton.
- Si la pile-bouton venait à être avalée, elle pourrait provoquer des brûlures internes graves en moins de 2 heures qui pourraient être mortelles.
- Tenez les piles neuves et usagées hors de portée des enfants. Si le compartiment de la pile ne se ferme pas de façon sûre, arrêtez d'utiliser le produit et tenez-le hors de portée des enfants.
- Si vous pensez que des piles ont pu être avalées ou placées à l'intérieur d'une quelconque partie du corps, contactez immédiatement une assistance médicale d'urgence.
- N'exposez pas l'appareil ou la pile à une chaleur excessive, y compris la lumière solaire directe ou les flammes, ne les rangez pas et ne les utilisez pas à l'intérieur d'un véhicule par temps chaud, ils pourraient y être exposés à de hautes températures.

## 1.8 Modes de fonctionnement

Les différents modes de l'A2 sont indiqués sur la couronne du cadran et le mode actuellement utilisé est indiqué par une flèche. Chaque mode peut avoir des sous-fonctions et des menus. Par une pression sur le bouton SEL/ESC, vous activez le mode et les flèches se mettent à clignoter.

Les modes sont groupés et décrits dans quatre chapitres de ce manuel :

1. L'A2 comme montre quotidienne.
2. Réglages et menus de l'A2.
3. L'A2 en tant qu'ordinateur de plongée.
4. Interface Bluetooth de l'A2 et introduction à LogTRAK.

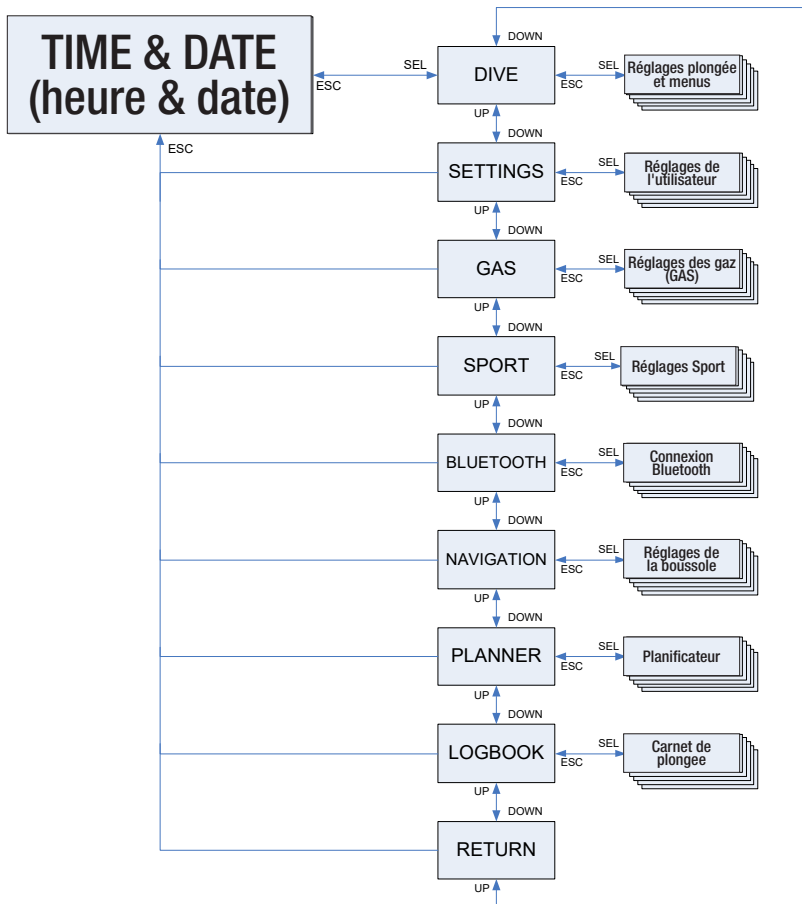
L'A2 dispose de deux modes de fonctionnement principaux :

1. **WATCH – Mode montre** L'affichage est activé et montre la date et l'heure (en formats divers). Depuis ce mode, les autres modes de fonctionnement en surface peuvent être sélectionnés :
  - a. Mode Sport
  - b. Mode communication Bluetooth
  - c. Compas
  - d. Altimètre
  - e. Planificateur
  - f. Carnet de plongée

Des réglages peuvent également être modifiés :

- a. Réglages plongée
  - b. Réglages de l'utilisateur
  - c. Réglages des gaz
2. **DIVE – Mode plongée.** Ce mode est activé lorsque l'ordinateur atteint une profondeur de 0,8 m (3 pieds) ou plus. Dans ce mode, l'A2 surveille la profondeur, le temps passé, la température et la décompression.

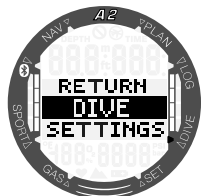
Le graphique suivant décrit la structure du menu principal :



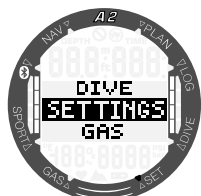
## 1.9 Réglages de base

La première activation de votre A2 exigera quelques réglages basiques (réglage de l'heure et de la date, sélection des unités, etc.)

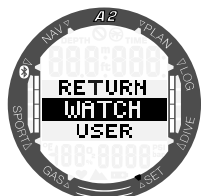
### 1.9.1 Réglages de l'heure et de la date



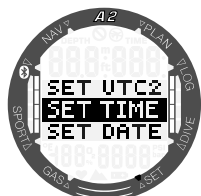
En partant de l'affichage principal de l'heure et de la date, une pression sur SEL/ESC vous mène au menu principal.



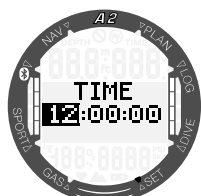
Depuis le menu principal, descendez aux réglages (**SETTINGS**) à l'aide du bouton -/DOWN, puis appuyez sur SEL/ESC.



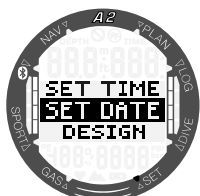
Depuis le menu des réglages (**SETTINGS**), descendez jusqu'au menu Montre (**WATCH**) puis appuyez sur le bouton SEL/ESC.



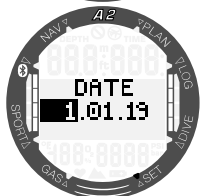
Depuis le menu Montre (**WATCH**), descendez jusqu'au menu Réglage de l'heure (**SET TIME**) puis appuyez sur le bouton SEL/ESC.



Par des pressions sur +/UP ou -/DOWN vous pouvez déterminer l'heure et la confirmer par une pression sur SEL/ESC. Les minutes se règlent de la même façon.



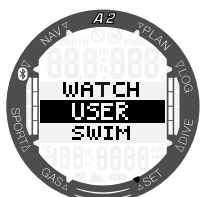
Après que les minutes soient confirmées, la date peut être réglée de la même façon.



Il y a des réglages supplémentaires de la montre que vous pouvez régler selon vos préférences. Ceux-ci sont décrits au chapitre **2.1 Fonctions de réglage de la montre**.

### 1.9.2 Réglages de l'utilisateur

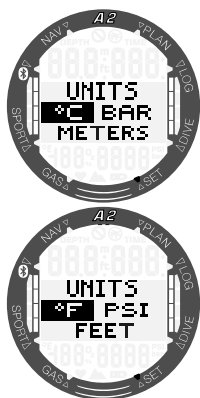
Les réglages déterminés par l'utilisateur (durée du rétroéclairage, contraste de l'affichage, unités, etc.) peuvent être sélectionnés par une pression prolongée du bouton SEL/ESC, qui vous ramène au sous-menu précédent.



Par exemple, depuis le menu des réglages (**SETTINGS**) descendez jusqu'au menu Utilisateur (**USER**) puis appuyez sur le bouton SEL/ESC.



Depuis le menu Utilisateur (**USER**), descendez jusqu'au menu des unités (**UNITS**) puis appuyez sur le bouton SEL/ESC.



Les différentes unités peuvent maintenant être choisies. Ces sélections s'appliquent dans tous les modes de fonctionnement, par exemple, au cours de votre plongée, la profondeur peut s'afficher en mètres ou en pieds.

### 1.10 Human Factor Diving™ de SCUBAPRO

L'A2 dispose de dispositifs de surveillance de la fréquence cardiaque, de la température de peau et de la respiration. Ces données personnalisent chaque plongée sur la base des réactions de votre corps, et vous offriront plus de données afin de permettre d'améliorer votre expérience de la plongée, contribuant à faire de vous un plongeur plus expérimenté.

Pour en savoir plus sur la physiologie de l'Human Factor Diving™ de SCUBAPRO, consultez le livret : « MESURES DE LA FRÉQUENCE CARDIAQUE POUR UNE MEILLEURE ÉVALUATION DE L'EFFORT » par le Dr T. Dräger et le Dr U. Hoffmann, 2012, [www.scubapro.com](http://www.scubapro.com).

**NOTE :** reportez-vous au chapitre **3.1.1.1 Effort** pour savoir comment activer la fonction cardiofréquence-mètre de l'A2.

## 2. L'A2 COMME MONTRE QUOTIDIENNE

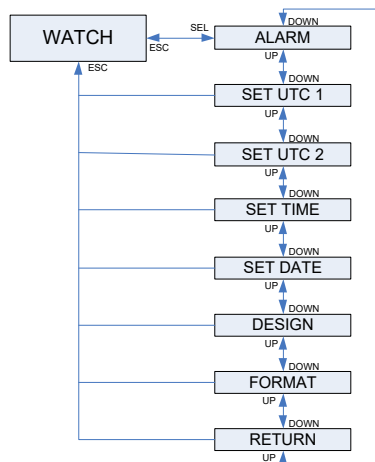
L'A2 est bien plus qu'une montre. Il possède :

- Un chronomètre avec temps au tour et durée de fonctionnement allant jusqu'à 72 heures.
- Un compteur de mouvements ainsi que la distance parcourue.
- Une boussole de navigation.
- Un altimètre permettant de suivre vos excursions en montagne.
- Un thermomètre et un baromètre qui indiquent les conditions météo actuelles.
- Une fonction cardiofréquence-mètre.
- L'intégration des gaz sans fil.
- Un podomètre/traqueur d'activité.
- Une fonction réveil.
- L'affichage de deux fuseaux horaires.

### 2.1 Fonctions de réglage de la montre

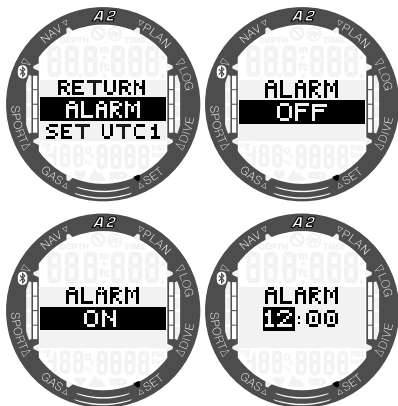
En partant de l'affichage principal de l'heure et de la date, une pression sur SEL/ESC vous mène au menu principal.

Depuis le menu principal, descendez aux réglages (**SETTINGS**) à l'aide du bouton -/DOWN, puis appuyez sur SEL/ESC. Depuis le menu des réglages (**SETTINGS**), choisissez le menu de la montre (**WATCH**) pour entrer dans les réglages.



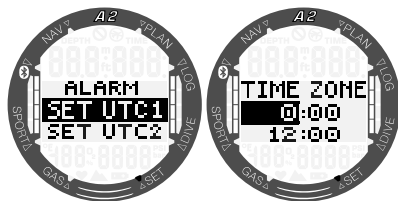
### 2.1.1 Réglage du réveil

Depuis le menu de la montre (WATCH), appuyez sur le bouton SEL/ESC pour entrer dans le sous-menu des alarmes (ALARM). Là, vous pouvez activer ou désactiver le réveil en appuyant sur les boutons +/UP ou -/DOWN. Si vous activez l'alarme (ALARM ON), vous pourrez régler l'heure de son déclenchement. Vous pouvez faire défiler les heures en appuyant sur les boutons +/UP ou -/DOWN. Une pression sur le bouton SEL/ESC confirme le réglage de l'heure et fait passer au réglage des minutes. Vous pouvez faire défiler les minutes en appuyant sur les boutons +/UP ou -/DOWN. Une pression sur le bouton SEL/ESC confirme le réglage des minutes et active l'alarme.



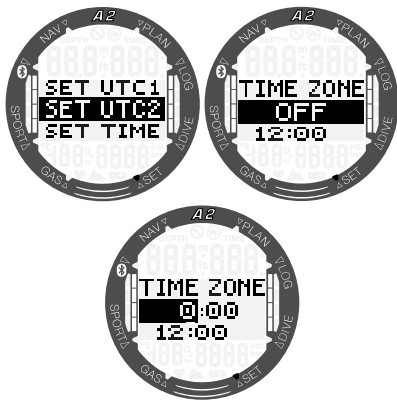
### 2.1.2 Réglage UTC 1

Le réglage UTC modifie l'heure indiquée, par rapport à celle du méridien 0 de Greenwich. Cette fonction est pratique lorsque vous voyagez et que vous changez de fuseau horaire. Par une pression sur SEL/ESC, vous pouvez les modifier avec +/UP ou -/DOWN, dans les limites de +14 heures ou -13 heures. Lorsque vous appuyez sur le bouton SEL/ESC, les minutes sont sélectionnées et vous pourrez les modifier à l'aide des boutons +/UP ou -/DOWN par incréments de 15 minutes. Le réglage du temps universel coordonné UTC 1 sera confirmé par une pression sur le bouton SEL/ESC.



### 2.1.3 Réglage UTC 2

Le mode double fuseau horaire utilise la même « heure de base » que l'affichage principal. Par conséquent, régler l'heure comme cela est décrit à la section « Réglage de l'heure » influence aussi l'affichage en double fuseau horaire. La sélection des zones de double fuseau horaire définira la différence avec l'heure de l'affichage principal. Lorsque la sélection de zone de fuseau horaire est désactivée (OFF), alors la fonction double fuseau horaire est désactivée. Lorsque vous appuyez sur le bouton SEL/ESC, les heures UTC 2 sont sélectionnées. Vous pouvez modifier le réglage en appuyant sur les boutons +/UP ou -/DOWN, dans la plage +14 h à -13 h, ou sur OFF. Par une pression sur le bouton SEL/ESC, les minutes vont être sélectionnées et vous pourrez les modifier à l'aide des boutons +/UP ou -/DOWN par incréments de 15 minutes. Le réglage du temps universel coordonné UTC 2 sera confirmé par une pression sur le bouton SEL/ESC.

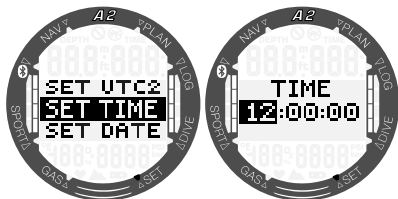


### 2.1.4 Réglage de l'heure

Par une pression sur le bouton SEL/ESC dans le sous-menu de réglage de l'heure (Set Time), le réglage de l'heure sera activé. Vous pouvez modifier les heures à l'aide de



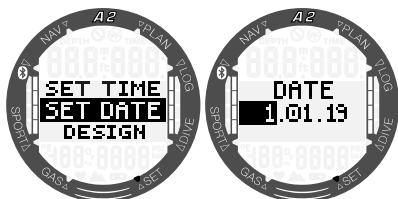
+/UP ou -/DOWN. Par une pression sur le bouton SEL/ESC, la sélection va passer sur les minutes et vous pourrez alors les modifier. Le nouveau réglage de l'heure sera confirmé par une pression sur le bouton SEL/ESC.



**NOTE :** les secondes ne peuvent pas être modifiées, elles commencent toujours à être comptées à partir de 0.

### 2.1.5 Réglage de la date SET DATE

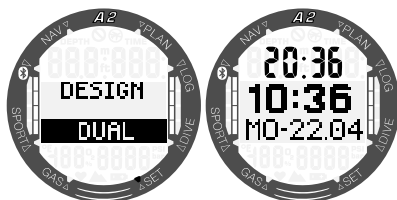
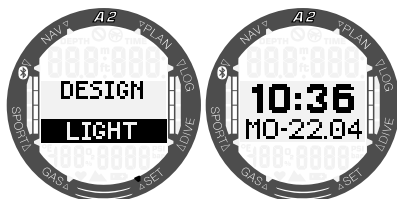
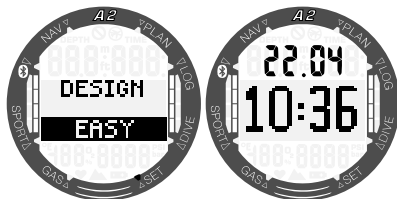
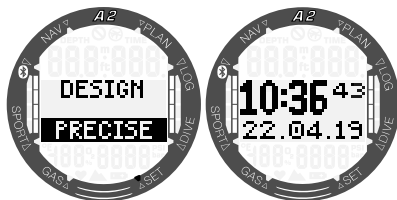
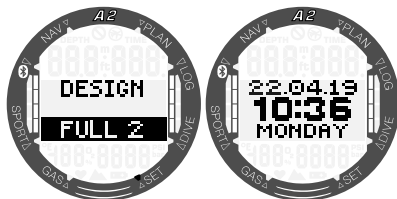
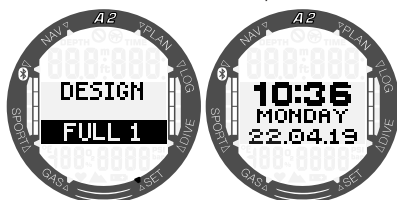
Par une pression sur le bouton SEL/ESC dans le sous-menu de réglage de la date (**SET DATE**), les deux premiers chiffres seront sélectionnés. Vous pouvez modifier le réglage en appuyant sur +/UP ou -/DOWN. Faites passer la sélection sur les deux chiffres suivants par une pression sur le bouton SEL/ESC. Enfin, choisissez l'année en appuyant sur +/UP ou -/DOWN et confirmez la date par une pression sur le bouton SEL/ESC. Dans le format 24 h, les premiers chiffres de la date sont les jours, en format 12 heures le mois est en premier. Vous pouvez alterner entre les modes 12 et 24 heures dans le sous-menu Format.



### 2.1.6 Affichage DESIGN

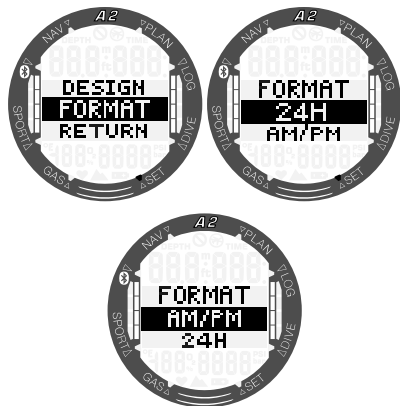
Dans ce menu, vous pouvez choisir la disposition de l'heure principale et de la date suivant vos préférences en faisant défiler les options avec les boutons +/UP ou -/DOWN. Confirmez votre choix par une pression sur le bouton SEL/ESC. Sur les écrans suivants, le résultat du choix

d'affichage sur l'écran principal est présenté à côté de la sélection correspondante.



### 2.1.7 Format de l'heure **FORMAT**

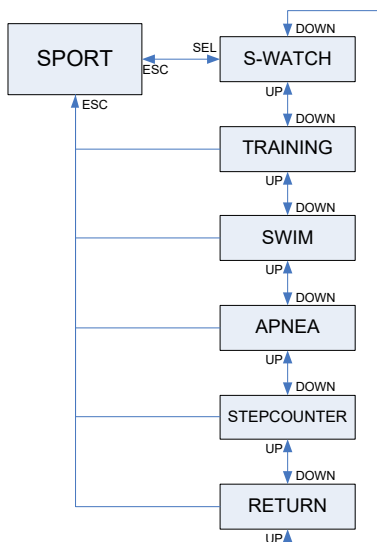
Choisissez votre format d'heure préféré en faisant défiler avec les boutons +/UP ou -/DOWN puis appuyez sur le bouton SEL/ESC pour enregistrer vos préférences. Vous pouvez choisir entre les modes 12 heures (AM/PM) ou 24 heures (24 h).



**NOTE :** le format de l'heure change aussi le format de la date : MM/JJ/AA en mode 12 h (AM/PM) et JJ/MM/AA en mode 24 h. Cette modification sera visible par exemple en mode montre, carnet de plongée, etc.

## 2.2 Mode **Sport**

En partant de l'affichage principal de l'heure et de la date, appuyez sur le bouton SEL/ESC pour entrer dans le menu principal, puis faites défiler jusqu'à **SPORT** et appuyez de nouveau sur le bouton SEL/ESC pour entrer dans le menu **Sport**. Dans ce menu, les fonctions relatives au sport peuvent être activées, telles que le chronomètre, le compteur de mouvements de nage ou un compteur d'activité (entraînement).



Les fonctions des boutons du mode **SPORT** sont résumées dans le tableau ci-dessous et expliquées en détail dans les sections qui suivent :

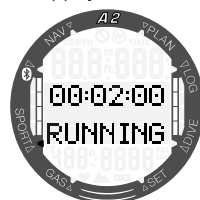
LIGHT	Pression = rétroéclairage Pression prolongée en mode Nage (SWIM) = lance la boussole Une pression prolongée en mode Chronomètre (STOPWATCH) = retour à l'affichage principal de l'heure et de la date (le chronomètre poursuit son décompte en arrière-plan)
SEL/ESC	Pression en mode Nage (SWIM) = arrête ou redémarre le chronomètre Pression prolongée en mode Nage (SWIM) = fin de l'exercice Pression en mode Chronomètre (STOPWATCH) = retour au menu Sport Pression prolongée en mode Chronomètre (STOPWATCH) = retour au menu Sport Pression en mode Entraînement (TRAINING) = création d'un signet
+ /UP	Pression = fait défiler les affichages alternatifs Pression prolongée en mode Nage (SWIM) = fin de l'exercice Pression en mode Chronomètre (STOPWATCH) = départ ou arrêt manuel du chronomètre Pression prolongée en mode Chronomètre (STOPWATCH) alors que le décompte est arrêté = réinitialisation à zéro du chronomètre Pression prolongée en mode Entraînement (TRAINING) = arrête ou redémarre le chronomètre
- /DOWN	Pression = fait défiler les affichages alternatifs Pression en mode Chronomètre (STOPWATCH) alors que le décompte est arrêté = fait passer d'un tour à l'autre

### 2.2.1 Chronomètre STOPWATCH

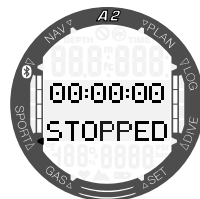
Depuis le menu **Sport**, appuyez sur le bouton SEL/ESC pour entrer dans le sous-menu du chronomètre (**STOPWATCH**).



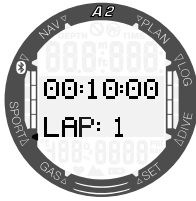
Le chronomètre va commencer à mesurer le temps si vous appuyez sur le bouton +/UP.



Pour arrêter le décompte, appuyez de nouveau sur le bouton +/UP. Pour réinitialiser le temps à 0, effectuez une pression prolongée sur le bouton +/UP alors que le chronomètre affiche l'état d'arrêt (STOPPED).



En plus du temps total, les temps intermédiaires (LAP) peuvent être mesurés et enregistrés par une pression sur le bouton -/DOWN à chaque tour. Ce faisant, le numéro du tour s'affiche en bas de l'écran alors que le temps au tour s'affiche dans la partie haute. Lorsque le chronomètre est arrêté, vous pouvez visualiser les temps au tour qui sont en mémoire en appuyant plusieurs fois sur le bouton -/DOWN.



Une pression prolongée sur le bouton SEL/ESC, vous fait sortir du chronométrage et retourner au menu **SPORT**.

☞ *NOTE : vous pouvez soit laisser le chronomètre compter activement le temps, soit laisser le temps arrêté sur l'affichage. Cet état sera enregistré dans une mémoire qui vous permet de revenir au même affichage la fois suivante.*

### 2.2.2 Mode Entraînement TRAINING

Depuis le menu principal, descendez au menu **SPORT**, puis appuyez sur le bouton SEL/ESC pour y entrer.

Par une pression sur le bouton SEL/ESC dans le sous-menu Entraînement (**TRAINING**), le sous-menu permet de commencer l'exercice. Une pression prolongée sur SEL/ESC terminera l'exercice.



Sur la ligne du milieu, le temps défile. Le chronomètre peut être arrêté et redémarré par une pression prolongée sur le bouton +/UP. L'heure actuelle s'affiche en haut, le chronomètre au milieu, la température en bas à gauche et la fréquence cardiaque en bas à droite de l'écran.



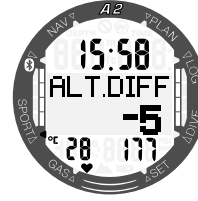
Les informations du milieu de l'écran peuvent défiler si vous appuyez sur les boutons +/UP ou -/DOWN. Une pression sur le bouton +/UP changera les informations de la ligne du haut dans l'ordre suivant :



Pression de l'air en millibars



Montée totale au cours de l'exercice



Différence d'altitude au cours de l'exercice



Altitude actuelle.



Minutes pour 1000 répétitions



Répétitions par minute



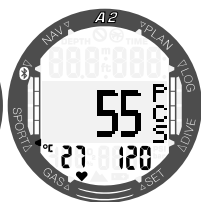
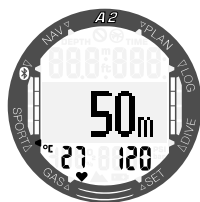
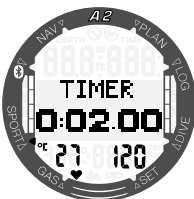
Nombre de pas (répétition) au cours de l'exercice

☞ *NOTE : puisque l'A2 est porté au poignet, il compte les mouvements répétitifs par ses capteurs internes en mode SPORT. L'A2 n'est pas un véritable podomètre puisque les mouvements de bras peuvent également compter comme mouvements répétitifs. L'A2 n'est pas non plus un bracelet d'activité, puisque seuls les mouvements dans la même direction sont comptés.*

☞ *NOTE : reportez-vous au chapitre 3.5.2 Statistiques du podomètre pour savoir comment visualiser vos statistiques hebdomadaires ou mensuelles sur le carnet de plongée.*

### 2.2.3 Mode Nage SWIM

Le mode Nage SWIM associe un chronomètre avec un compteur de mouvements et de distance. Pour un fonctionnement correct du compteur, les valeurs personnelles de l'utilisateur doivent être ajustées. Les réglages sont décrits au chapitre 3.1.2 Réglages de nage.

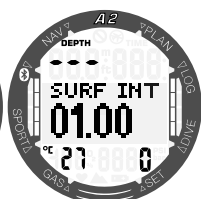


Lorsque le mode Nage SWIM est activé, la durée pendant laquelle vous nagez est affichée sur le deuxième écran. La distance s'affiche sur le troisième écran, et le dernier vous montre le nombre de mouvements effectués. La température de l'eau s'affiche en bas à gauche de l'écran. Lorsque la fonction cardiofréquencemètre est activée, les valeurs s'affichent dans le coin en bas à droite de l'écran. Vous pouvez passer d'un affichage à l'autre par des pressions sur +/- UP ou -/DOWN. Une pression sur le bouton SEL/ESC vous ramène au menu **SPORT**.

☞ *NOTE : le mode Nage SWIM reste actif dans les eaux peu profondes, jusqu'à une profondeur de 3 mètres. Cela permet d'effectuer des virages en piscine et des plongées à l'horizontale. Une immersion d'une profondeur plus importante que 3 mètres déclenche le passage vers le mode Plongée qui est sélectionné sur l'A2 (plongée SCUBA, apnée APNEA ou profondimètre GAUGE)*

### 2.2.4 Mode Apnée APNEA

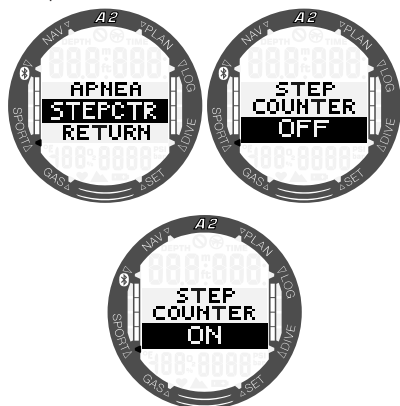
Le mode Apnée peut être activé depuis le menu **APNEA**. La séance commence par un intervalle de surface.



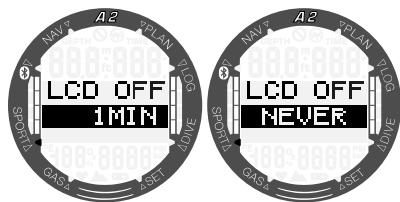
Les réglages du mode Apnée APNEA sont décrits au chapitre 3.2.3 Réglages du mode Apnée APNEA. L'affichage des informations et la plongée dans ce mode sont décrits au chapitre 4.1.2.3 Mode Apnée APNEA.

## 2.2.5 Activation du compteur d'activité STEP COUNTER

L'A2 dispose d'un podomètre, qui peut être activé afin de mesurer votre activité quotidienne. Celui-ci fonctionne en arrière-plan du fonctionnement normal de l'A2 en tant que montre. Au cours de la plongée, le compteur d'activité est désactivé.



Si le podomètre de l'A2 est activé en arrière-plan (ON), vous pouvez régler l'affichage pour qu'il s'éteigne lorsqu'aucun mouvement n'est détecté. La durée d'expiration de l'affichage peut être réglée entre 1 et 240 minutes, ou vous pouvez choisir de laisser l'affichage actif même lorsqu'aucun mouvement n'est détecté, par la sélection de « never » dans ce menu.

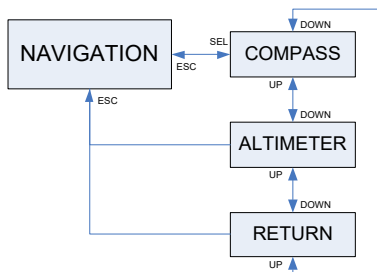


**NOTE :** si vous ne désirez pas suivre votre activité quotidienne avec l'A2, vous pouvez désactiver le compteur d'activité en choisissant OFF dans ce menu. Cela économisera également l'autonomie de la batterie.

**NOTE :** reportez-vous au chapitre **3.5.2 Statistiques du podomètre** pour savoir comment visualiser vos statistiques quotidiennes, hebdomadaires ou mensuelles sur le carnet de plongée.

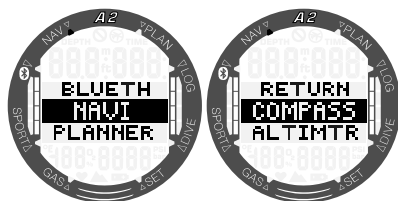
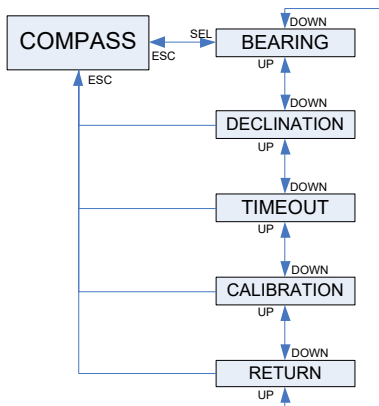
## 2.3 Navigation

Depuis le menu principal, descendez au menu de navigation **NAVI**, puis appuyez sur le bouton SEL/ESC pour y entrer. Dans cette section se trouvent les réglages de la boussole ainsi que des informations concernant les valeurs de l'altitude, de la pression barométrique et de la température.



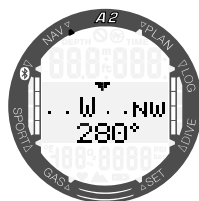
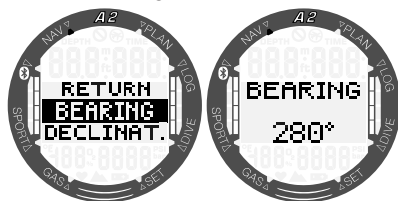
### 2.3.1 Utilisation, calibration et réglage de la boussole

Dans cette section sont décrits les réglages relatifs à la boussole. Les différents réglages peuvent être choisis dans les sous-menus suivants :



### 2.3.1.1 Cap BEARING

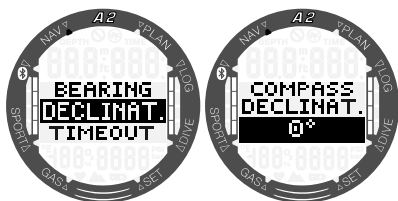
Une pression sur le bouton SEL/ESC active la boussole, et celle-ci affiche la direction du cap (12 heures sur la montre) sur la ligne du milieu, en degrés.



### 2.3.1.2 Déclinaison DECLINATION

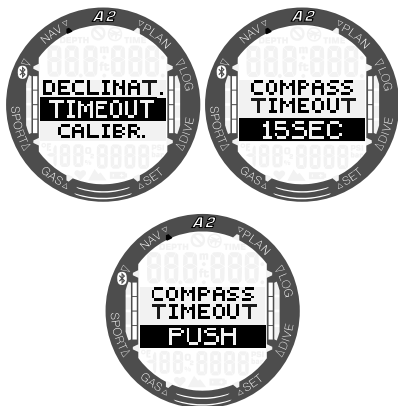
Une boussole pointe vers le nord magnétique de la Terre. Le réglage de la déclinaison permet de corriger l'angle entre le nord magnétique et le pôle nord géographique. La déclinaison dépend de votre situation actuelle sur la surface de la Terre.

Par une nouvelle pression sur SEL/ESC, la valeur est surlignée. En appuyant sur les boutons +/UP ou -/DOWN, vous pouvez faire défiler les valeurs possibles de -90° à 90° par incréments de 1°. En appuyant sur SEL/ESC de nouveau, la valeur est confirmée.

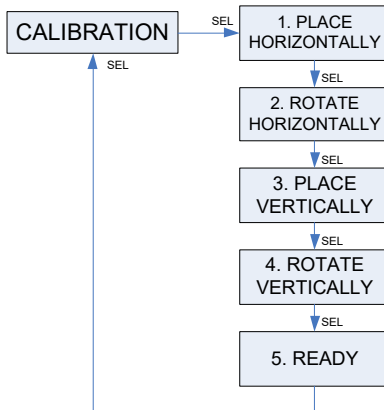


### 2.3.1.3 Temporisation TIMEOUT

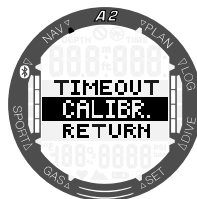
La temporisation de la boussole est la durée pendant laquelle celle-ci s'affiche lorsqu'elle est activée. La temporisation de la boussole est valide pour l'affichage de la boussole dans tous les modes : DIVE, SPORT, etc. Vous pouvez régler la temporisation en appuyant sur le bouton SEL/ESC et en faisant défiler les valeurs de 5, 10, 15, 30 et 60 secondes par une pression sur les boutons +/UP ou -/DOWN, ou la mettre en marche et l'arrêter (on/off) en choisissant PUSH. Par une nouvelle pression sur SEL/ESC, la valeur est confirmée.



### 2.3.1.4 Recalibration CALIBRATION



**NOTE :** la boussole doit être recalibrée après chaque changement de pile, ou lorsque vous voyagez vers un lieu où le champ magnétique de la Terre est différent.



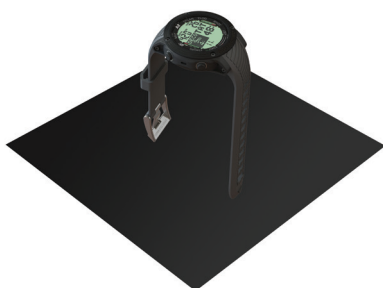
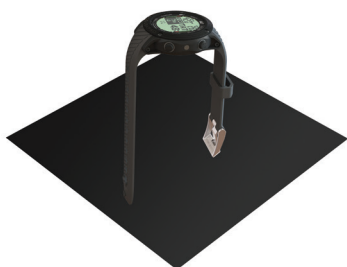
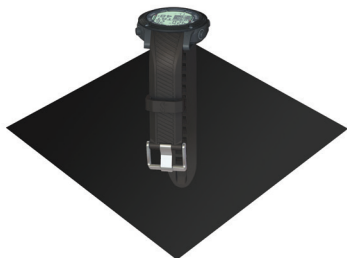
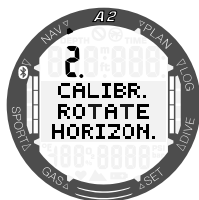
Une pression sur SEL/ESC lance le processus de recalibration.

1. « **Place horizontaly** ». Tenez l'A2 de manière à ce que son affichage soit face vers le haut. Appuyez sur le bouton SEL/ESC.

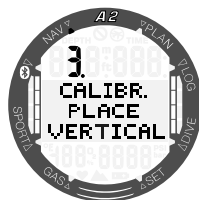


2. « **Rotate horizontaly** ». Faites tourner l'A2 horizontalement d'au moins 180°. Appuyez sur le bouton SEL/ESC.

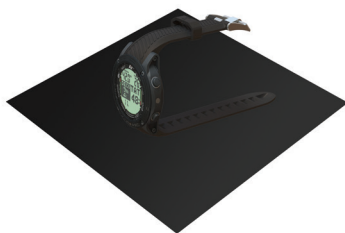
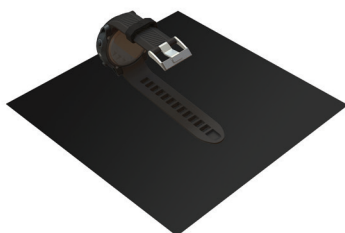
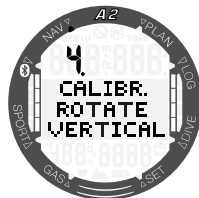




3. « **Place vertically** ». Tenez l'A2 de manière à ce que son affichage soit face vers le côté. Appuyez sur le bouton SEL/ESC.



4. « **Rotate vertically** ». Faites tourner le A2 verticalement d'au moins 180°. Appuyez sur le bouton SEL/ESC.

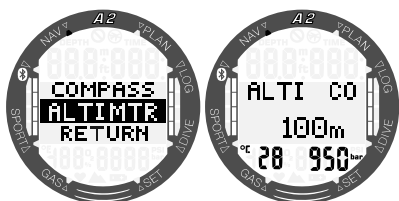


5. « **Calibration ready** ». La recalibration de la boussole 3D de l'A2 est maintenant terminée.



### 2.3.2 Lecture des valeurs d'altitude, de pression barométrique et de la température

Depuis le menu de navigation **NAVI**, descendez au menu des gaz de l'altimètre **ALTIMTR** puis appuyez sur le bouton SEL/ESC pour y entrer. Sur le premier affichage de ce sous-menu, l'altitude en cours (en mètres ou en pieds) est calculée à partir de la pression barométrique et s'affiche au milieu de l'écran. La température (en degrés Celsius ou Fahrenheit) et la pression de l'air (en mbar) à votre altitude actuelle s'affichent respectivement en bas à gauche et en bas à droite de l'écran.



☞ **NOTE** : la pression barométrique est une variable, qui change avec la météo et la pression atmosphérique à une altitude spécifique. L'algorithme de plongée utilise les plages d'altitude, qui sont directement déduites de la pression atmosphérique. L'altitude est calculée depuis la pression atmosphérique actuelle, et c'est par conséquent une valeur relative.



Par une pression sur les boutons +/UP ou -/DOWN vous pouvez passer à un affichage supplémentaire où la pression atmosphérique au niveau de la mer est indiqué.

Elle peut être ajustée lorsque l'altitude actuelle est connue, en appuyant sur le bouton SEL/ESC. La nouvelle valeur d'altitude sera sélectionnée au centre de l'écran. En appuyant sur les boutons +/UP ou -/DOWN, la valeur peut être réglée par incréments de 10 m.

Cette fonction baromètre vous permet de prévoir le temps qu'il fera dans les prochaines heures si votre altitude reste identique.

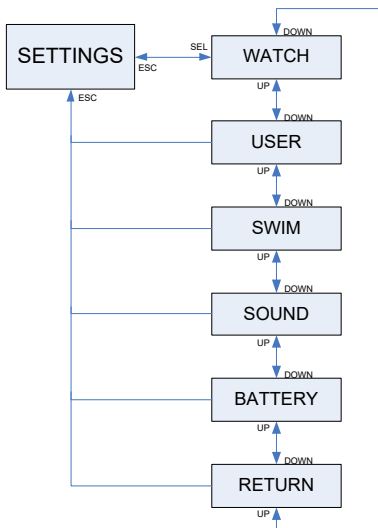
### 3. RÉGLAGES ET MENUS DE L'A2 EN SURFACE

Dans ce chapitre sont décrits les réglages qui peuvent être effectués en surface. Ces réglages vous permettront de personnaliser votre A2 comme vous le désirez.

#### 3.1 Réglages généraux

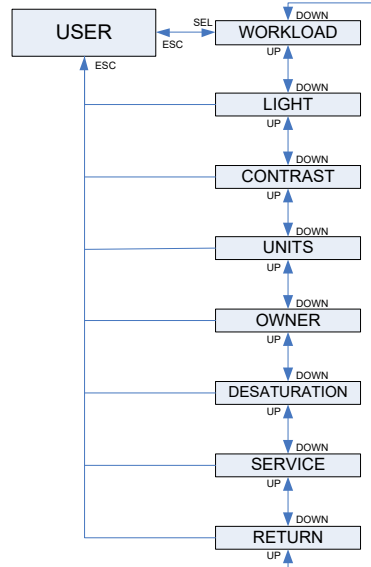
Dans le menu des réglages (**SETTINGS**), les fonctions suivantes peuvent être réglées :

- Réglages de la montre **WATCH** – veuillez consulter le chapitre **2.1 Fonctions de réglage de la montre**.
- Réglages de l'utilisateur **USER** – effort, rétroéclairage, contraste de l'affichage, unités, données de l'utilisateur, réinitialisation de la désaturation, dernière date de révision, version actuelle du microprogramme.
- Réglages de nage **SWIM** – longueur et profondeur des mouvements de nage.
- Réglages des sons **SOUND** – activation ou désactivation des bips des boutons, avertissements en plongée.
- Pile **BATTERY** – vérification de l'état de la pile.



#### 3.1.1 Réglages de l'utilisateur **USER**

Cette section vous permet de personnaliser votre A2 comme vous le souhaitez. Les réglages tels que la durée du rétroéclairage, le contraste de l'affichage ou les unités peuvent être modifiés à cet endroit.



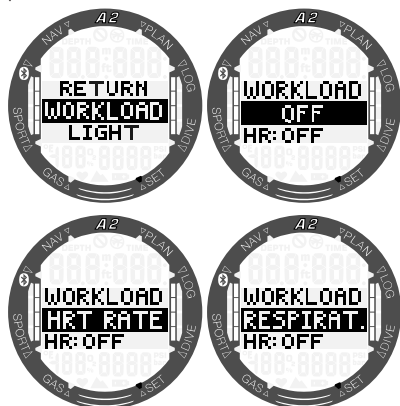
##### 3.1.1.1 Effort **WORKLOAD**

À la base de tout calcul de décompression, il y a le transport de l'azote des poumons vers le sang, et à partir de là vers les tissus durant la saturation, et la même chose dans l'ordre inverse se produit lors de la désaturation. Il est donc évident que le paramètre le plus important dans un calcul de décompression est la vitesse à laquelle le sang circule dans le corps. Lors d'un effort intense, le flux total de sang provenant du cœur peut être 4 fois plus important qu'au repos. Cette augmentation du flux sanguin est plutôt irrégulièrement répartie, certains tissus tels que le système nerveux central et le cerveau ne sont pas affectés, alors que d'autres, tels que les muscles peuvent recevoir jusqu'à dix fois plus de sang qu'au repos.

L'A2 estime l'effort sur la base de la cardiofréquence ou des modifications dans le schéma respiratoire transmises

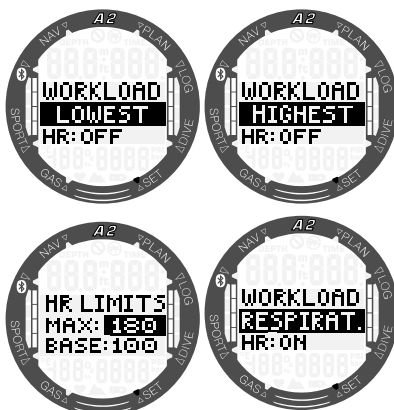
par l'émetteur haute pression, et le calcul de décompression de l'algorithme ZH-L16 ADT est modifié en fonction de ces paramètres. Ce menu vous permet de sélectionner la valeur de base de l'effort, ou de désactiver l'estimation de l'effort, auquel cas votre A2 se comportera comme les modèles d'ordinateurs de plongée SCUBAPRO qui n'ont pas d'intégration de la fréquence cardiaque ou des gaz.

Dans le menu WORKLOAD, vous pouvez faire défiler les paramètres qui sont utilisés pour mesurer votre effort au cours de la plongée, par une pression sur les boutons +/UP ou -/DOWN. Si vous choisissez la fréquence cardiaque HEART RATE par une pression sur le bouton SEL/ESC, les limites de celle-ci peuvent être modifiées. Le niveau inférieur indique votre limite basse en mouvement léger, et le maximum correspond à la fréquence cardiaque la plus haute que vous atteignez en cas d'exercice extrême. Choisissez les valeurs en appuyant sur +/UP ou -/DOWN et confirmez par une pression sur le bouton SEL/ESC.



SCUBAPRO recommande d'utiliser les fonctionnalités d'effort et de cardiofréquence pour toutes les plongées, et en particulier lorsque vous effectuez des plongées de type technique. Lorsque la plongée se passe comme prévu, il n'y a pas d'effet sur le programme de décompression. Cependant, lorsque l'effort est plus important, une durée de décompression plus importante est requise. L'algorithme adaptatif intègre de plus dans le calcul la température de l'eau ou la température cutanée (uniquement en cas d'utilisation de la ceinture de cardiofré-

quence brevetée SCUBAPRO), ainsi que la formation de microbulles.

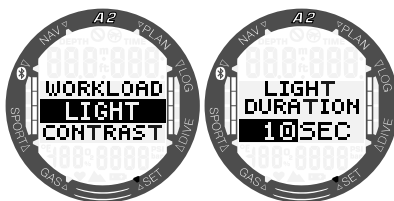


Vous pouvez également sélectionner la mesure de l'effort par la respiration, en choisissant RESPIRATORY, ou une combinaison des deux, si les deux paramètres sont mesurés – les paramètres les plus hauts et les plus bas seront utilisés par l'algorithme.

Lorsque la fréquence cardiaque n'est pas utilisée en tant que paramètre d'effort, le cardiofréquencemètre peut tout de même être affiché à l'écran au cours de la plongée. Cela peut être choisi dans le champ du bas, où il est possible de choisir HR ON ou HR OFF. Confirmez votre choix par une pression sur le bouton SEL/ESC.

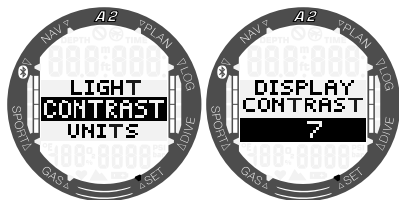
### 3.1.1.2 *Rétroéclairage LIGHT*

Dans le sous-menu de l'utilisateur **USER**, appuyez sur SEL/ESC pour parvenir aux réglages du rétroéclairage LIGHT. La durée du rétroéclairage LIGHT DURATION peut être choisie entre 5 et 30 secondes à l'aide des boutons +/UP et -/DOWN, et enregistrée par une pression supplémentaire du bouton SEL/ESC.



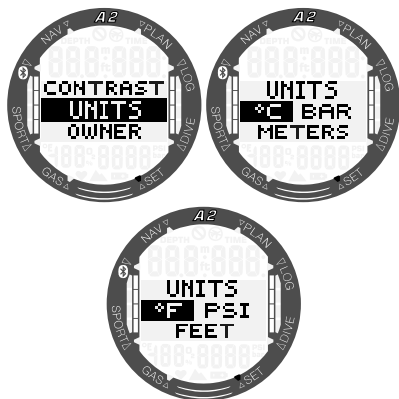
### 3.1.1.3 **Contraste CONTRAST**

Dans le sous-menu de l'utilisateur **USER**, descendez jusqu'au contraste **CONTRAST** et appuyez sur SEL/ESC pour afficher les réglages correspondants. Le niveau de contraste peut être réglé entre 0 et 15 à l'aide des boutons +/UP et -/DOWN, et enregistré par une pression supplémentaire du bouton SEL/ESC.



### 3.1.1.4 **Unités de mesure UNITS**

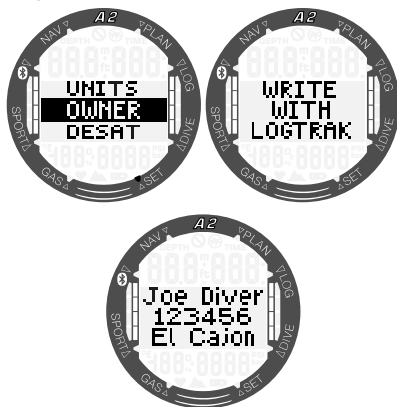
Différentes combinaisons d'unités de température, de hauteur ou de profondeur peuvent être choisies dans le sous-menu des unités UNITS.



**NOTE :** les unités peuvent être choisies directement dans le sous-menu UNITS de votre A2, ou sur votre PC/MAC ou votre appareil portable à l'aide d'un programme LogTRAK. Pour plus d'informations sur la manière de régler les unités dans LogTRAK, veuillez consulter le chapitre **5.2.5 Réglage des unités dans LogTRAK**.

### 3.1.1.5 **Infos propriétaire OWNER**

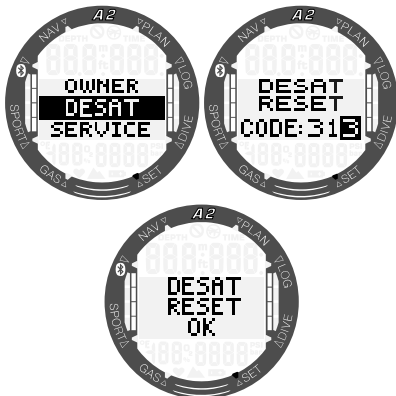
Vous pouvez indiquer des informations concernant le propriétaire OWNER à l'aide du programme LogTRAK. Cette fonction est décrite en détail au chapitre **5.2.4 Inscrire les informations du propriétaire avec LogTRAK**.



### 3.1.1.6 **Remise à zéro de la désaturation DESAT RESET**

Lorsque l'A2 est encore en train de mesurer la désaturation, certaines modifications du menu ne sont pas possibles. Si vous décidez de réinitialiser la désaturation DESAT, le code de sécurité 313 doit être entré. Cette procédure garantit que la réinitialisation ne sera pas involontaire et celle-ci sera enregistrée en mémoire (le symbole de désaturation sera affiché sur le carnet de la plongée).

Par une pression sur le bouton SEL/ESC dans le sous-menu de la désaturation (**Desat**), la page du code s'affiche. Le premier chiffre est surligné, et il est possible de le modifier en appuyant sur les boutons +/UP ou -/DOWN. Une pression sur SEL/ESC confirme la valeur et le second chiffre est surligné. Lorsque le code est indiqué correctement et est confirmé par une pression sur le bouton SEL/ESC, la réinitialisation de la désaturation est achevée.

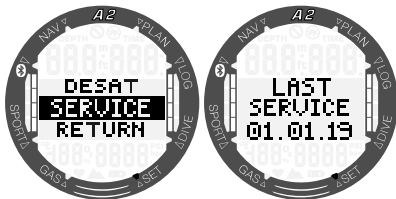


### ⚠ ATTENTION

Réinitialiser la désaturation affectera les calculs de l'algorithme et cela peut provoquer des blessures graves ou une issue fatale. Ne réinitialisez pas la désaturation sans avoir une très bonne raison.

#### 3.1.1.7 Informations sur les révisions SERVICE

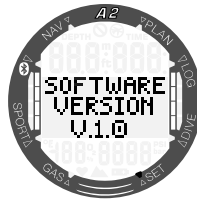
La date de la dernière révision LAST SERVICE par un distributeur agréé SCUBAPRO est indiquée dans ce sous-menu.



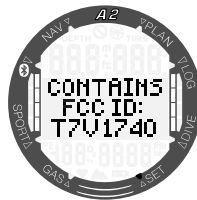
👉 **NOTE :** seul un centre d'entretien agréé SCUBAPRO, qui dispose des outils et des instruments adaptés, peut modifier la date de la dernière révision. La date de révision n'est validée que lorsque les sceaux de l'A2 ont été vérifiés et contrôlés.

Une pression sur le bouton +/UP lorsque vous êtes sur l'écran de la dernière révision vous mène à la version actuelle du microprogramme de l'A2 (SOFTWARE VERSION). Vous pouvez télécharger la

dernière version sur le site Internet de SCUBAPRO, consultez le chapitre **5.2.6 Mise à jour de votre A2.**

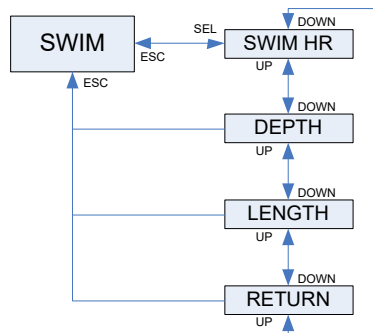


Par une pression sur +/UP depuis l'écran de la version logicielle SOFTWARE VERSION, les informations relatives à la version de Bluetooth seront affichées.



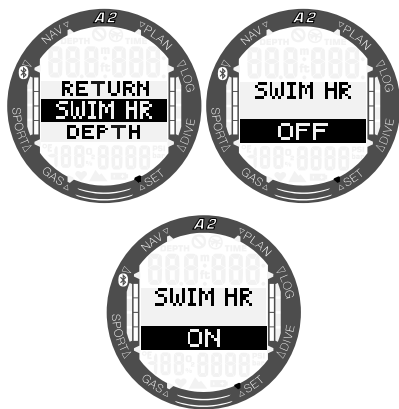
#### 3.1.2 Réglages de nage SWIM

L'élément suivant du menu des réglages **SETTINGS** est la nage **SWIM**. Appuyez sur le bouton SEL/ESC pour entrer.



### 3.1.2.1 Fréquence cardiaque de nage SWIM HR

Par une pression sur le bouton SEL/ESC dans le menu de fréquence cardiaque de nage SWIM HR, vous pouvez choisir de surveiller votre pouls au cours de l'exercice de nage. Choisissez ON ou OFF par une pression sur le bouton +/UP et confirmez votre choix par une pression sur le bouton SEL/ESC.

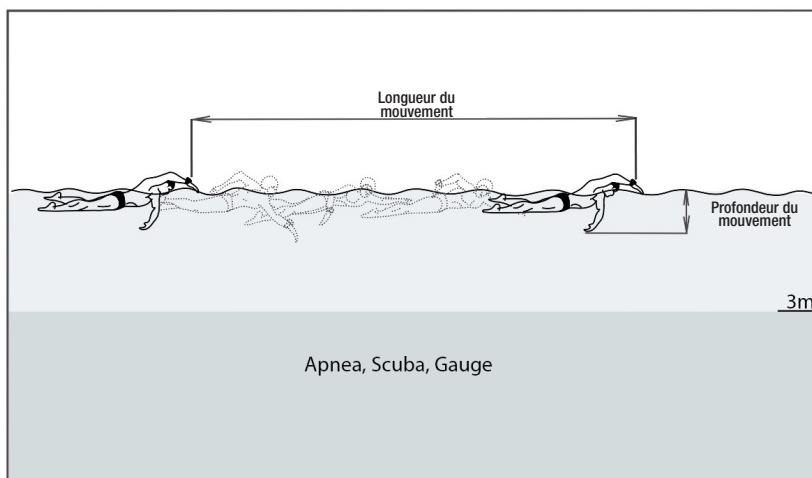


NOTE : le moniteur de cardiofréquence de l'A2 est entièrement compatible avec la ceinture cardiofréquencemètre brevetée SCUBAPRO.

### 3.1.2.2 Longueur et profondeur des mouvements de nage DEPTH et LENGTH

Pour le compteur de battements, vous devez régler la profondeur DEPTH de mouvement (quelle différence de profondeur est comptée comme un cycle de mouvement) et la distance LENGTH parcourue entre chaque cycle, afin d'obtenir un résultat correct.

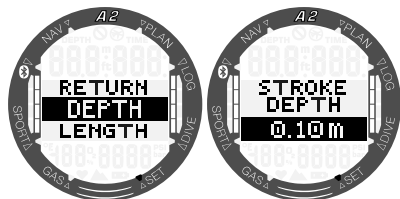
L'illustration suivante vous indique les paramètres :



Si vous appuyez sur le bouton SEL/ESC dans le menu Nage **SWIM**, vous arrivez aux réglages du mode Nage. Une pression sur le bouton SEL/ESC sélectionne le seuil du compteur de mouvements (d'abord

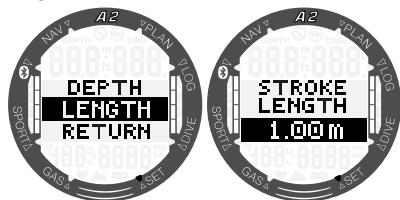
la profondeur (DEPTH) puis la longueur (LENGTH). Un réglage trop élevé ne considérera comme mouvements que les mouvements de forte amplitude, alors qu'un réglage trop faible pourrait détecter

un nombre trop important de mouvements. Vous devez faire des tests et régler l'amplitude en fonction de votre style de nage. En appuyant sur les boutons +/UP ou -/DOWN, la valeur peut être réglée entre 2 cm et 40 cm (1 et 16 pouces). Une courte pression sur le bouton SEL/ESC enregistre le réglage.



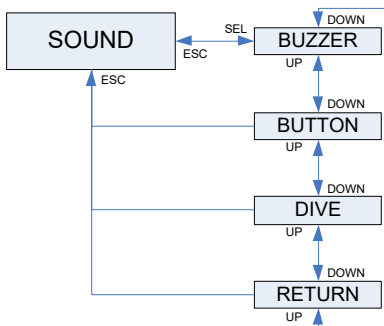
Une pression sur le bouton SEL/ESC vous ramène au sous-menu précédent, où vous pouvez de nouveau passer aux réglages de longueur. Vous pouvez sélectionner une valeur entre 0,5 m (2 pieds) et 5,0 m (16 pieds) en appuyant sur les boutons +/UP ou -/DOWN. Confirmez votre choix par une pression sur le bouton SEL/ESC.

Pour convertir chaque battement en distance, l'A2 a besoin de la longueur moyenne d'un mouvement. Ceci est similaire au fonctionnement d'un podomètre qui utilise la longueur d'un pas pour la convertir en distance. Vous pouvez effectuer cette calibration dans une piscine, dont vous connaissez la longueur, et utiliser le nombre de mouvements pour calculer la longueur exacte d'un battement.



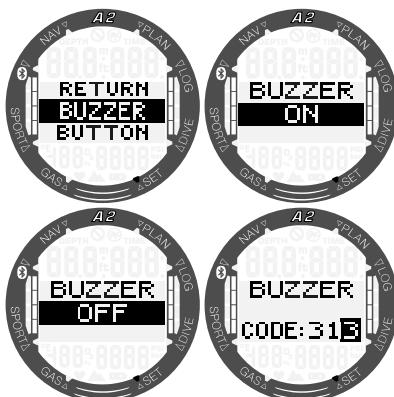
### 3.1.3 Réglages des sons

L'élément suivant du menu des réglages **SETTINGS** est le son **SOUND**. Appuyez sur le bouton SEL/ESC pour entrer.



#### 3.1.3.1 Avertisseur BUZZER

Lorsqu'il est livré avec ses réglages d'usine, l'avertisseur de l'A2 est actif. Vous pouvez mettre l'A2 en mode discret par le sous-menu de l'avertisseur **BUZZER**, qui désactive tous les sons. Cependant, éteindre toutes les alarmes sonores exige d'indiquer le code de sécurité **313** afin d'éviter une désactivation accidentelle.



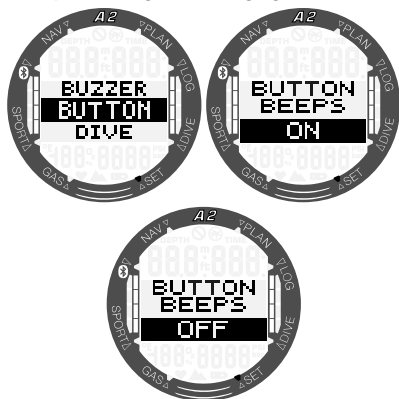
### ⚠ ATTENTION

La sélection du mode discret BUZZER OFF désactive toutes les alarmes et les avertissements sonores. Cela présente un danger potentiel.



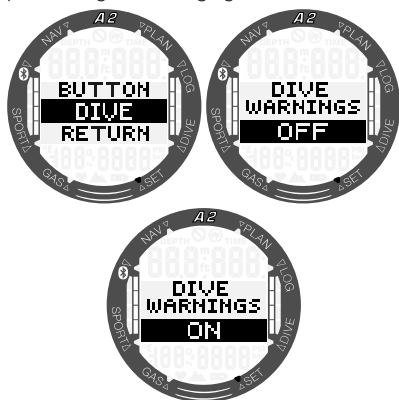
### 3.1.3.2 Bips des boutons **BUTTON BEEPS**

Dans ce sous-menu, les bips de signalisation généraux des boutons peuvent être activés ou désactivés à l'aide des boutons +/UP ou -/DOWN, suivis d'une pression sur SEL/ESC pour enregistrer le réglage.



### 3.1.3.3 Avertissements en plongée **DIVE WARNINGS**

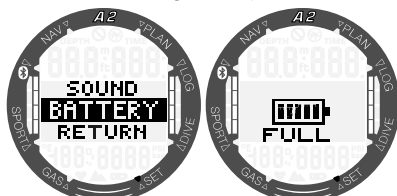
Dans ce sous-menu, les avertissements en mode plongée peuvent être activés ou désactivés à l'aide des boutons +/UP ou -/DOWN, suivis d'une pression sur SEL/ESC pour enregistrer le réglage.



**NOTE** : les alarmes de plongée sont toujours actives même si vous avez désactivé les avertissements. Les alarmes en plongée ne seront désactivées que si l'avertisseur est également éteint, comme cela est indiqué au chapitre **3.1.3.1 Avertisseur BUZZER**.

### 3.1.4 Vérification de l'état de la pile **BATTERY**

Lorsque le menu de la pile **BATTERY** est sélectionné, l'A2 affiche le dernier niveau mesuré de la charge de la pile.

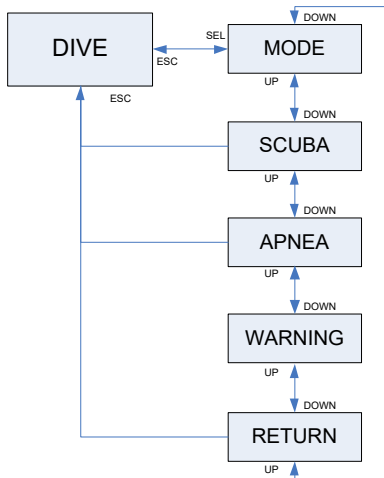


Si vous appuyez sur le bouton SEL/ESC alors que vous êtes dans ce menu, une nouvelle mesure sera effectuée. Cette procédure peut durer quelques secondes. L'A2 affichera un message vous demandant d'attendre PLEASE WAIT, jusqu'à ce que l'état actualisé de la pile soit disponible.



## 3.2 Réglages plongée **DIVE** en surface

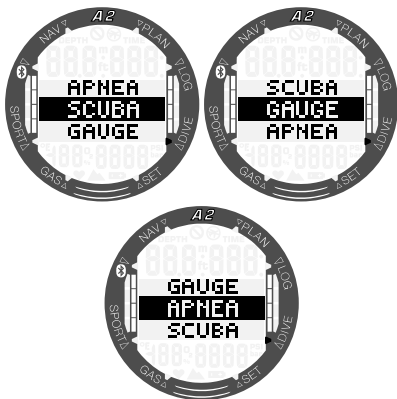
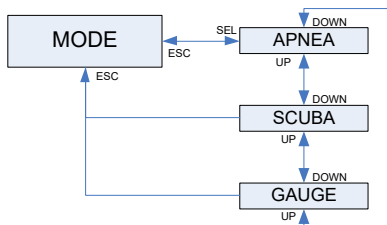
Depuis le menu principal, entrez dans le menu plongée **DIVE** par une pression sur le bouton SEL/ESC.



**NOTE :** les modes Profondimètre GAUGE et Apnée APNEA ne gèrent pas la saturation des tissus, et il y a un intervalle de blocage avant de pouvoir activer le mode Plongée SCUBA. L'intervalle de blocage est de 48 heures après la dernière plongée en mode Profondimètre GAUGE. Il y a un intervalle de blocage de 12 heures si la profondeur des plongées en mode Apnée APNEA a été inférieure à 5 m (16 pieds) et 24 heures si elles ont été plus profondes que 5 m (16 pieds).

### 3.2.1 Sélection du mode de plongée **MODE**

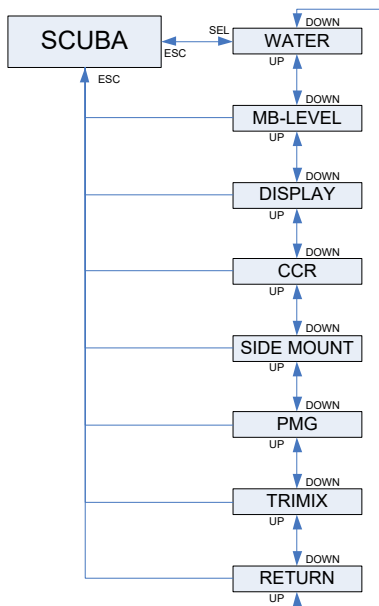
Le menu **MODE** vous permet de sélectionner le mode de plongée que vous désirez : apnée APNEA, plongée en bouteille SCUBA ou profondimètre GAUGE.



### 3.2.2 Réglages du mode Plongée SCUBA

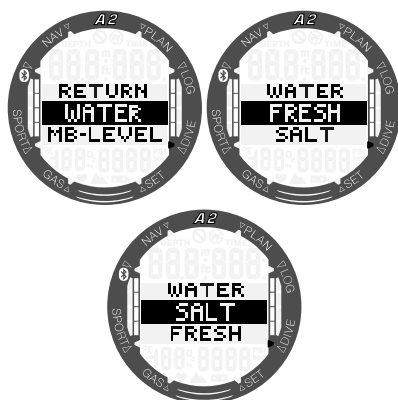
Les sections relatives à la plongée en bouteille sont regroupées dans le menu SCUBA.

Vous pouvez faire défiler les sous-menus suivants par une pression sur le bouton SEL/ESC :



#### 3.2.2.1 Type d'eau WATER

L'A2 détermine la profondeur en mesurant la pression avec la densité de l'eau comme constante. 10 m (33 pieds) dans l'eau salée correspondent environ à 10,3 m (34 pieds) dans l'eau douce. En appuyant sur les boutons +/UP ou -/DOWN, vous allez pouvoir choisir entre l'eau de mer SALT ou douce FRESH. La sélection est confirmée par une pression sur le bouton SEL/ESC.

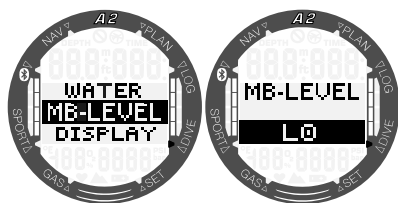


**NOTE :** ce réglage ajustera la profondeur de tous les modes : Plongée en bouteille SCUBA, Profondimètre GAUGE et Apnée APNEA.

#### 3.2.2.2 Niveau de microbulles MB-LEVEL

Lorsque vous appuyez sur le bouton SEL/ESC dans ce menu, le niveau de microbulles est sélectionné. En appuyant sur les boutons +/UP ou -/DOWN, vous pouvez faire défiler vos réglages personnels de L0 à L9.

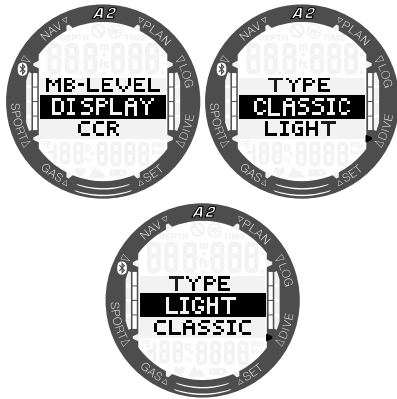
L9 est le réglage le plus prudent. La sélection est confirmée par une pression sur le bouton SEL/ESC.



**NOTE :** pour en savoir plus sur la plongée avec des niveaux de microbulles, consultez la section 4.7 Plongée avec des niveaux de microbulles.

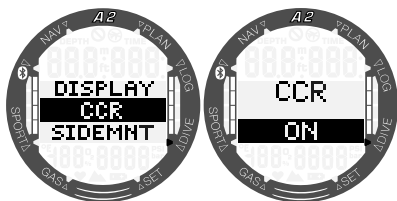
### 3.2.2.3 Type d'informations de plongée DISPLAY

Dans ce menu, le type d'affichage en modes Plongée SCUBA et profondimètre GAUGE peut être choisi. Vous trouverez une description plus détaillée de la plongée avec un affichage réduit ou classique **4.1.2.1 Sélection de l'affichage en mode Plongée SCUBA** et **4.1.2.2 Sélection de l'affichage en mode Profondimètre GAUGE**.



### 3.2.2.4 Activation du mode Recycleur en circuit fermé CCR

Pour pouvoir activer le mode CCR, entrez dans le menu principal et suivez l'arborescence DIVE > SCUBA >CCR, puis choisissez ON par une pression sur le bouton SEL/ESC.

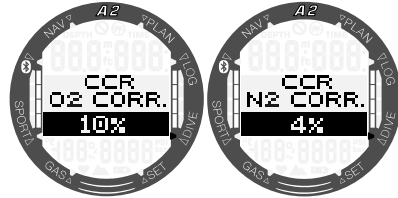


Activer le mode CCR modifie les réglages du mode circuit ouvert qui suivent le contenu des gaz, pour passer à un mode par points de réglage.

Dans la mesure où le dispositif de plongée en circuit fermé CCR est responsable de la précision du point de réglage, et où l'A2 utilise ce chiffre exact, vous pouvez choisir une valeur de prudence qui inclut

une correction des valeurs de O<sub>2</sub> et du gaz inerte (il est affiché sous forme N<sub>2</sub> mais cela concerne aussi He lorsque l'option Trimix est activée).

Vous pouvez paramétrer la prudence pour ces deux gaz dans une plage de 0 à 10 %, comme indiqué sur les écrans suivants.

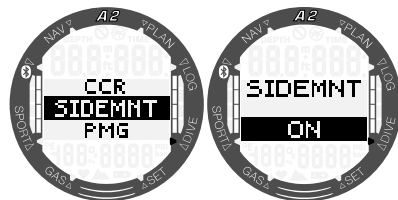


Par exemple, la valeur en % de la correction de O<sub>2</sub> augmente la valeur de la ppO<sub>2</sub> nominale pour la CNS% désirée, et diminue la valeur de ppO<sub>2</sub> nominale pour l'absorption du gaz inerte (algorithme).

**NOTE :** l'activation du mode Circuit fermé CCR ou du mode Configuration latérale SIDEMOUNT activent automatiquement le mode Prédicatif multi-gaz PMG. Consultez le chapitre **4.13 Plongée en circuit fermé avec recycleur CCR** pour en savoir plus sur la manière dont l'affichage est configuré dans ce mode.

### 3.2.2.5 Activation du mode Configuration latérale SIDEMOUNT

Pour pouvoir activer le mode Sidemount, entrez dans le menu principal et suivez l'arborescence DIVE > SCUBA >SIDEMNT, puis choisissez ON par une pression sur le bouton SEL/ESC.



L'écart de pression définit la différence de pression entre les blocs lorsque l'A2 vous alerte pour passer du côté d'alimentation le plus faible au plus fort. Vous pouvez choisir

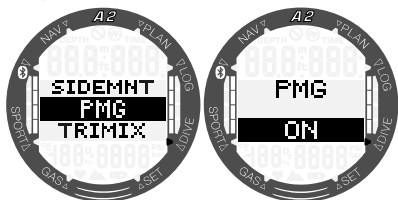
une différence entre 10 et 50 bars ou suivre la règle des tiers.



**NOTE :** l'activation du mode *Circuit fermé CCR* ou du mode *Configuration latérale SIDEMOUNT* activent automatiquement le mode *Prédictif multigaz PMG*. Consultez le chapitre **4.14 Plongée en Configuration latérale SIDEMOUNT** pour en savoir plus sur la manière dont l'affichage est configuré dans ce mode.

### 3.2.2.6 Activation du mode Prédictif multi-gaz PMG

Pour pouvoir activer le mode PMG, entrez dans le menu principal et suivez l'arborescence DIVE > SCUBA > PMG, puis choisissez ON par une pression sur le bouton SEL/ESC.

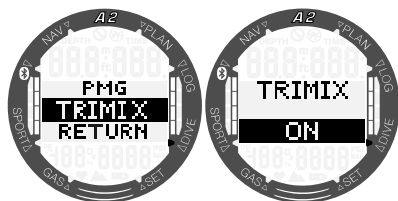


Le mode Prédictif multigaz PMG permet l'utilisation de multiples blocs, de 2 à 8. Consultez le chapitre **4.15 Plonger avec plusieurs mélanges gazeux** pour en savoir plus la façon d'utiliser cette fonction.

**NOTE :** le mode PMG doit être activé pour la plongée en *Sidemount* ou en *recycleur CCR*.

### 3.2.2.7 Activation du mode TRIMIX

Pour pouvoir activer le mode TRIMIX, entrez dans le menu principal et suivez l'arborescence DIVE > SCUBA > TRIMIX, puis choisissez ON par une pression sur le bouton SEL/ESC.

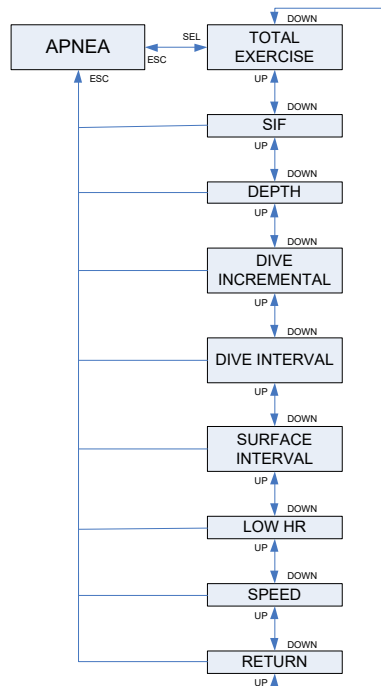


Lorsque le TRIMIX est sélectionné, la présentation du contenu des gaz suit l'usage pour O<sub>2</sub>/He. De même, la profondeur minimum absolue AMD pour chacun des gaz est affichée. Consultez le chapitre **4.16 Plonger en mode TRIMIX** pour en savoir plus la façon d'utiliser cette fonction.

### 3.2.3 Réglages du mode apnée APNEA

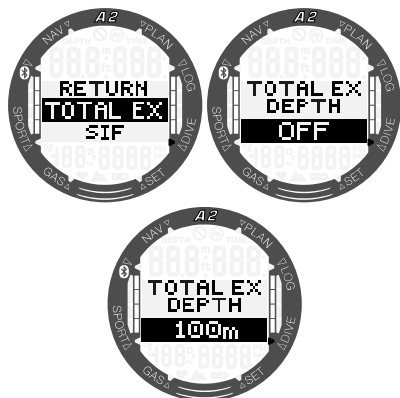
Les sections relatives à la plongée en apnée sont regroupées dans ce menu.

Par une pression sur le bouton SEL/ESC vous accédez aux menus suivants :



### 3.2.3.1 Profondeur totale d'exercice en apnée TOTAL EX

Pour donner une échelle des changements de pression totaux au cours d'une séance d'apnée, l'A2 inclut un compteur de profondeur totale. Par une pression sur les boutons +/UP ou -/DOWN vous pouvez régler le compteur de profondeur totale de 100 m (300 pieds) à 1000 m (3301 pieds), et enregistrer le réglage par une pression sur le bouton SEL/ESC. Lorsque votre profondeur totale a été atteinte, votre A2 vous en avertit en surface par un avertissement sonore et un symbole « no dive » qui clignote pour vous faire savoir qu'il est temps de terminer la séance et de faire une pause.



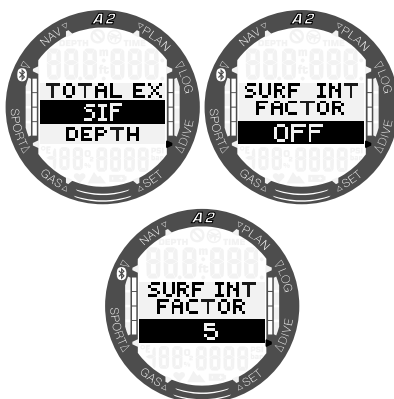
### 3.2.3.2 Facteur d'intervalle de surface SIF

Les organisations de plongée en apnée font diverses recommandations au sujet des intervalles de surface entre les plongées, sur la base des durées ou des profondeurs de plongée. L'A2 intègre un compteur d'intervalles de surface, qui utilise une simple multiplication pour déterminer l'intervalle de surface à respecter, en secondes. L'A2 utilise la formule suivante pour effectuer ce calcul : intervalle de surface avant la prochaine plongée = pression (profondeur) \* racine carrée du temps de plongée \* SIF (facteur d'intervalle de surface).

Comme référence, quelques valeurs sont indiquées sur le tableau suivant :

PROFONDEUR DE PLONGÉE		TEMPS DE PLONGÉE	INTERVALLE DE SURFACE	
m	pieds	secondes	secondes (SIF = 5)	secondes (SIF = 20)
10	30	40	63	253
10	30	60	77	309
20	60	60	116	464
30	90	80	178	716
40	120	90	237	949

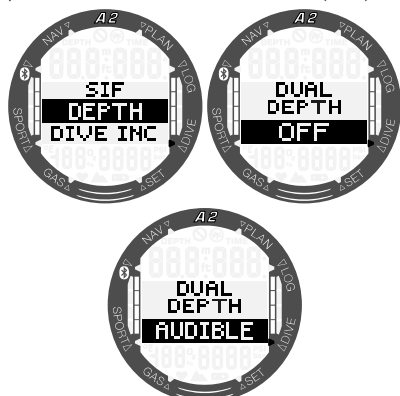
☞ NOTE : la profondeur réelle et le temps sont calculés au cours de la remontée et de la descente. Ceci n'est pas présenté sur le tableau ci-dessus.



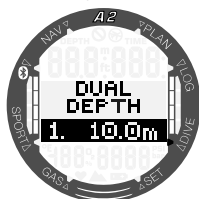
Le SIF peut être sélectionné entre 5 et 20 ou être désactivé par le réglage OFF, en appuyant sur les boutons +/UP ou -/DOWN puis sur le bouton SEL/ESC pour enregistrer.

### 3.2.3.3 Alarme de profondeur double DUAL DEPTH

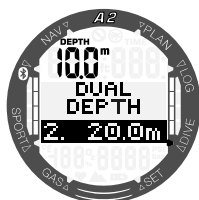
Avec le réglage initial d'usine, l'alarme de profondeur double est désactivée (OFF).



Lorsque vous avez activé cette fonction par la sélection de AUDIBLE dans le menu, le premier choix de profondeur s'affiche. Par une pression sur le bouton SEL/ESC, le deuxième choix de profondeur s'affiche.



Les deux alarmes de profondeur peuvent être réglées entre 5 et 100 mètres (20 à 330 pieds) par incréments de 1 m (5 pieds), en appuyant sur les boutons +/UP et -/DOWN. Une pression sur SEL/ESC confirme la première valeur et la deuxième valeur de profondeur peut alors être réglée.



La valeur de la deuxième alarme peut alors être réglée de la même manière que vous avez réglé la première. Dans la section en

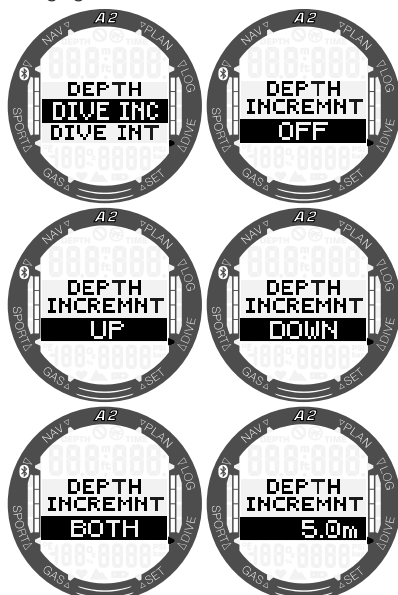
haut à gauche de l'écran, la valeur de la première alarme s'affiche.

**NOTE :** la première alarme est une courte séquence qui attire l'attention, la deuxième alarme est continue. En réglant la première alarme sur une valeur plus profonde que la seconde, elle sera masquée par l'alarme continue et vous ne pourriez plus entendre la première.

### 3.2.3.4 Alarme de profondeur incrémentielle DIVE INC

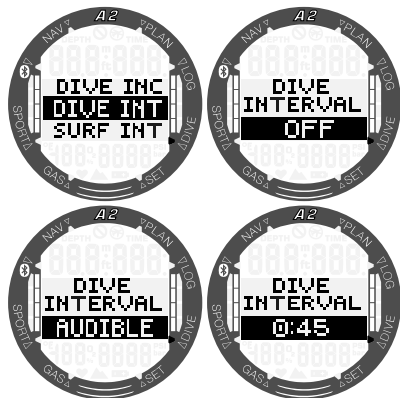
Avec le réglage initial d'usine, l'alarme de profondeur incrémentielle est désactivée (OFF).

Vous pouvez choisir une valeur entre 5 et 100 m pour cette alarme (20 à 330 pieds), par incréments de 1 m (ou 5 pieds), et la direction peut être vers le haut (UP), le bas (DOWN) ou les deux (BOTH). Appuyez sur les boutons +/UP ou -/DOWN pour choisir la direction, puis sur le bouton SEL/ESC pour confirmer, ensuite sur les boutons +/UP ou -/DOWN encore une fois pour régler la profondeur et enfin une nouvelle fois sur le bouton SEL/ESC pour confirmer le réglage.



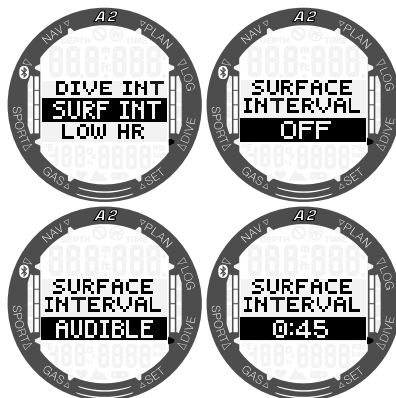
### 3.2.3.5 Alarme d'intervalle de temps de plongée DIVE INT

Par une pression sur le bouton SEL/ESC, la fonction DIVE INT est sélectionnée et vous pouvez choisir le mode sonore AUDIBLE ou désactivé OFF en appuyant sur les boutons +/UP ou -/DOWN. Si vous avez choisi le mode sonore AUDIBLE et que vous appuyez ensuite sur le bouton SEL/ESC pour valider, la valeur de temps est sélectionnée. Par des pressions sur les boutons +/UP ou -/DOWN, vous pouvez choisir l'intervalle entre 15 secondes et 10 minutes. Par une nouvelle pression sur SEL/ESC, le choix est confirmé.



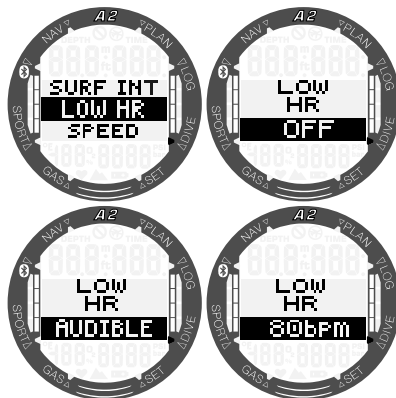
### 3.2.3.6 Alarme d'intervalle de surface SURF INT

Lorsque vous appuyez sur le bouton SEL/ESC, la fonction SURF INT est sélectionnée. Vous pouvez ainsi choisir le mode sonore AUDIBLE ou désactivé OFF en appuyant sur les boutons +/UP ou -/DOWN. Si vous avez choisi le mode sonore AUDIBLE et que vous appuyez ensuite sur le bouton SEL/ESC pour valider, la valeur de temps est sélectionnée. Par des pressions sur les boutons +/UP ou -/DOWN, vous pouvez choisir l'intervalle entre 15 secondes et 10 minutes. Par une nouvelle pression sur SEL/ESC, le choix est confirmé.



### 3.2.3.7 Alarme de fréquence cardiaque basse (pouls lent) LOW HR

L'A2 peut déclencher une alarme si votre fréquence cardiaque chute en dessous d'un niveau fixé. Cette alarme peut être réglée entre 25 et 100 battements par minute.

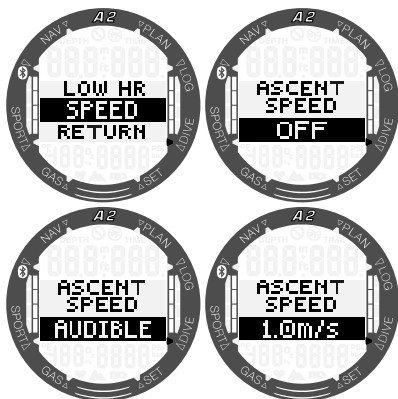


Lorsque vous appuyez sur le bouton SEL/ESC, la fonction LOW HR est sélectionnée et vous pouvez choisir le mode sonore AUDIBLE ou désactivé OFF en appuyant sur les boutons +/UP ou -/DOWN. Si vous avez choisi le mode sonore AUDIBLE et que vous appuyez ensuite sur le bouton SEL/ESC pour valider, la valeur est sélectionnée. Par des pressions sur les boutons +/UP ou -/DOWN, vous pouvez choisir l'intervalle entre 25 et 100. En appuyant sur SEL/ESC de nouveau, la sélection est confirmée.



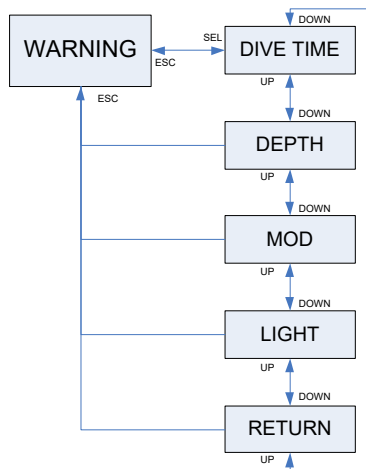
### 3.2.3.8 Alarme de vitesse de remontée SPEED

Lorsque vous appuyez sur le bouton SEL/ESC, la fonction SPEED est sélectionnée et vous pouvez choisir le mode sonore AUDIBLE ou désactivé OFF en appuyant sur les boutons +/UP ou -/DOWN. Si vous avez choisi le mode sonore AUDIBLE et que vous appuyez ensuite sur le bouton SEL/ESC pour valider, la valeur de la vitesse est sélectionnée. Par des pressions sur les boutons +/UP ou -/DOWN vous pouvez choisir la vitesse entre 0,1 et 5,0 mètres/seconde (1 à 15 pieds/seconde) par incréments de 0,1 m/s (1 pied/s). Par une nouvelle pression sur SEL/ESC, le choix est confirmé.



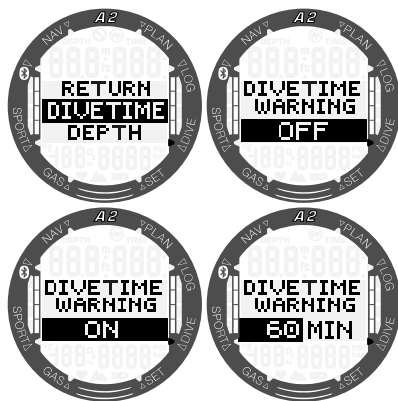
### 3.2.4 Réglages des avertissements WARNING

Il y a trois avertissements qui peuvent être activés et modifiés directement sur l'A2. Les autres avertissements ne peuvent être activés ou désactivés que par l'intermédiaire du programme LogTRAK de SCUBAPRO. Pour en savoir plus sur les avertissements, consultez le chapitre 4.4 **Alarmes et avertissements au cours de la plongée.**



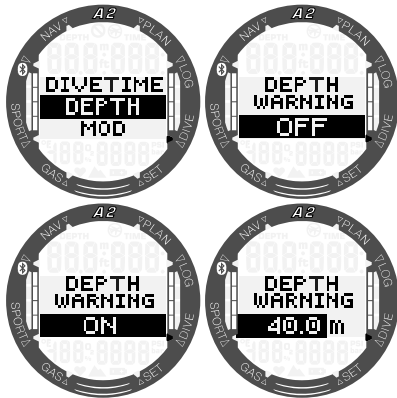
#### 3.2.4.1 Réglage de l'avertissement d'intervalle de temps de plongée DIVE TIME

Avec le réglage initial d'usine, l'avertissement de temps de plongée est désactivé (OFF). Lorsque vous choisissez un temps de plongée et que vous activez l'avertissement (ON), la valeur peut aller de 5 à 195 minutes par incréments de 5 minutes par des pressions sur les boutons +/UP et -/DOWN. La sélection est confirmée par une pression sur le bouton SEL/ESC.



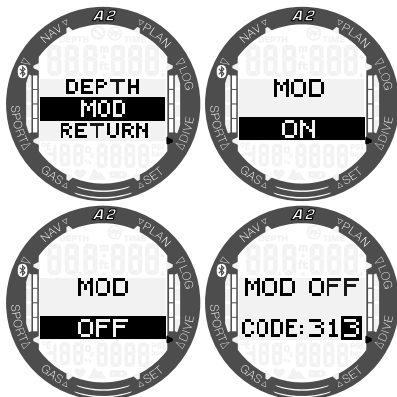
### 3.2.4.2 Réglage de l'avertissement de profondeur de plongée DEPTH

Avec le réglage initial d'usine, l'avertissement de profondeur en plongée est désactivé (OFF). Lorsque vous choisissez un temps de plongée et que vous activez l'avertissement (ON), la valeur peut aller de 5 à 20 minutes par incréments de 5 minutes par des pressions sur les boutons +/UP et -/DOWN. La sélection est confirmée par une pression sur le bouton SEL/ESC.



### 3.2.4.3 Réglage de l'alarme de MOD

Avec le réglage initial d'usine, l'alarme de MOD est activée. Pour désactiver l'alarme de MOD, il est nécessaire d'indiquer le code de sécurité 313 afin d'éviter une désactivation accidentelle.



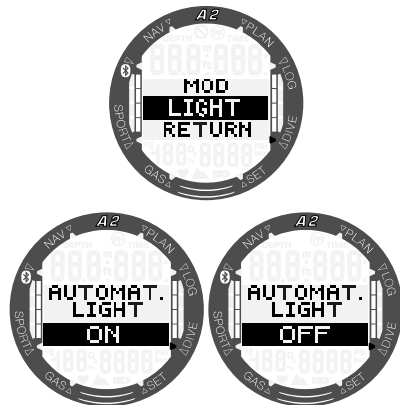
L'alarme de MOD utilise la valeur maximale de ppO<sub>2</sub> qui est donnée pour le réglage du gaz et sa valeur par défaut est de 1,4 bar.

## ⚠ ATTENTION

Plonger à des pressions partielles d'oxygène supérieures à 1,6 bar est extrêmement dangereux et pourrait aboutir à des blessures graves ou avoir des conséquences fatales.

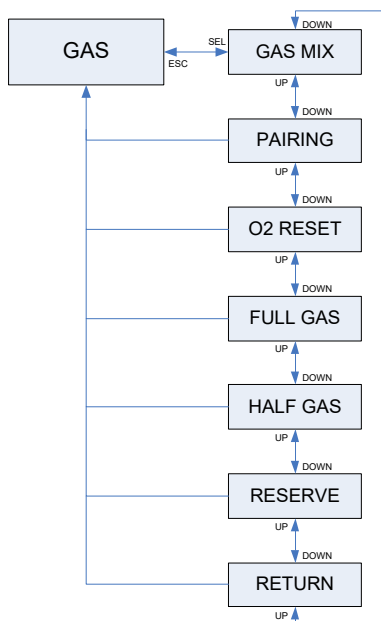
### 3.2.4.4 Réglage du signal d'avertissement visuel

Dans ce menu, vous pouvez activer ou désactiver la fonction d'avertissement de l'A2, qui consiste à éclairer le rétroéclairage en cas d'un déclenchement d'avertissement ou d'alarme. Ceci est une fonction qui s'ajoute aux signaux sonores de l'A2, afin de contribuer à faire prendre conscience au plongeur de la présence d'un avertissement, au cas où la séquence sonore ne serait pas entendue.



### 3.3 Réglages des gaz GAS

Dans cette section sont décrits les réglages relatifs aux gaz. Depuis le menu principal, descendez au menu des gaz GAS, puis appuyez sur le bouton SEL/ESC pour y entrer.

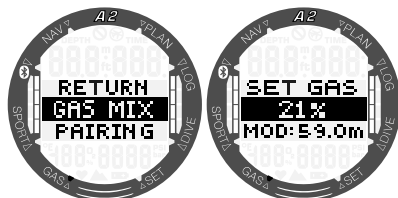


C'est là que vous pouvez changer la composition des gaz contenus dans les blocs que vous utilisez, ainsi que la pression partielle limite de ces gaz. La profondeur limite d'utilisation (MOD) s'affichera en fonction des valeurs que vous avez sélectionnées. Pour en savoir plus sur la plongée au Nitrox et sur la MOD, consultez le chapitre : **4.10 Plonger avec du Nitrox**.

#### 3.3.1 Réglage de la proportion d'oxygène GAS MIX

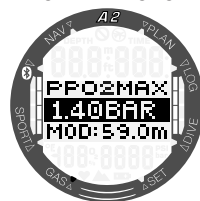
Pour la plongée normale avec un seul bloc, vous pouvez choisir un mélange gazeux allant de 21 % d'oxygène (air) à 100 % d'oxygène. La valeur maximale de  $ppO_2$  est exigée pour la MOD que vous désirez utiliser pour ce gaz. Le paramètre d'usine est de 1,40 bar.

Par une pression sur le bouton SEL/ESC dans le sous-menu des gaz **GAS MIX**, la proportion en oxygène du mélange gazeux sera sélectionnée. En appuyant sur les boutons +/UP ou -/DOWN, vous pouvez faire défiler les valeurs possibles de 21 à 100 %.



**NOTE :** le réglage du mélange gazeux sera désactivé si le mode de plongée choisi est Apnée APNEA ou Profondimètre GAUGE.

Lorsque la proportion d'oxygène dans un bloc est confirmée par une pression sur le bouton SEL/ESC, la sélection passe à la valeur limite de la  $ppO_2$ . En appuyant sur les boutons +/UP ou -/DOWN, vous pouvez faire défiler les valeurs possibles de 1,00 à 1,60 bar. Une pression sur le bouton SEL/ESC enregistre le réglage.



**NOTE :** si vous annulez le réglage de la  $ppO_2$  par une pression prolongée sur le bouton SEL/ESC, le choix de la proportion d'oxygène sera également annulé.

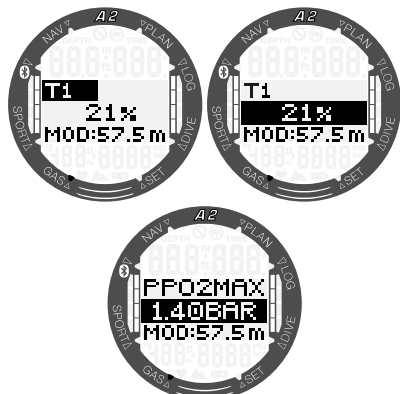
## ⚠ ATTENTION

Plonger avec une  $ppO_2$  supérieure à 1,60 bar est dangereux et peut provoquer une perte de conscience, la noyade et avoir des conséquences fatales.

☞ NOTE : la  $ppO_2$  est fixée à 1,60 bar lorsque le taux d'oxygène sélectionné est de 80 % ou plus.

### 3.3.1.1 Prédicatif multi-gaz PMG

Si le mode Prédicatif multi-gaz est activé, jusqu'à 8 blocs peuvent être pré-réglés et appariés, et les réglages de  $O_2$  s'afficheront comme suit :



Après avoir choisi le bloc (T1 sur l'image ci-dessus) et appuyé sur le bouton SEL/SEC, la fraction d'oxygène peut être modifiée. Après avoir confirmé la fraction d'oxygène, vous devez régler la  $ppO_2$  maximale sur l'écran suivant. Après l'avoir confirmée par une pression sur le bouton SEL/ESC, le bloc est prêt à être utilisé.

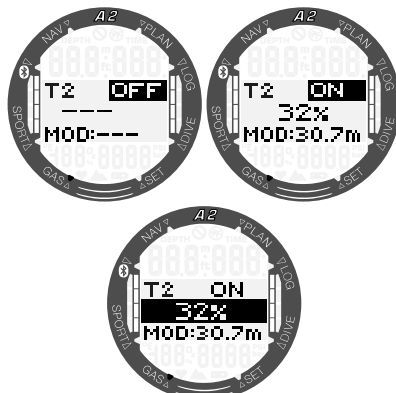
T1 est toujours le gaz par défaut au début de la plongée. Les autres blocs s'ils existent (T2 à T8) peuvent être configurés de la même manière que T1.

☞ NOTE : vous pouvez indiquer une valeur de  $ppO_2$  différente pour les gaz de décompression par rapport aux gaz de fond.

☞ NOTE : consultez le chapitre 3.2.2.6 **Activation du mode Prédicatif multi-gaz PMG** pour savoir comment activer cette fonction. Pour plus d'informations sur la plongée en mode PMG, veuillez consulter le chapitre 4.15 **Plonger avec plusieurs mélanges gazeux.**

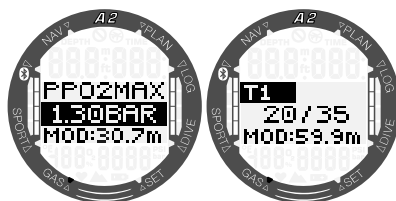
### 3.3.1.2 Trimix

Lorsque le mode TRIMIX est activé, le réglage de  $O_2$  s'affiche comme suit :



Le choix du bloc est effectué de la même façon que pour le mode Prédicatif multi-gaz PMG (T1 à T8). La fraction d'oxygène du bloc doit être choisie en premier, suivie de la fraction d'hélium.

☞ NOTE : afin de garantir un apport adéquat d'oxygène dans le corps, le gaz utilisé au début de la plongée doit contenir suffisamment d'oxygène. Puisque la plongée commence toujours avec le bloc T1, la proportion minimale de  $O_2$  dans le bloc T1 est de 18 %. Avec les blocs T2 à T8, la fraction minimale d'oxygène est de 8 %.



Après que les fractions d'oxygène et d'hélium aient été confirmées par une pression sur le bouton SEL/ESC, vous devez régler les limites haute et basse de  $ppO_2$ . La profondeur limite d'utilisation MOD et la profondeur minimale absolue AMD sont affichées au bas de ces écrans.

### ⚠ ATTENTION

L'AMD dépend de la valeur  $ppO_{2,min}$ . Si l'alarme de profondeur est à une profondeur plus faible que 0,8 m (3 pieds), qui est la profondeur de départ d'une plongée pour l'A2, l'alarme ne s'activera pas avant que la profondeur de 0,8 m (3 pieds) soit atteinte ! Cette situation est très dangereuse et peut provoquer la mort par noyade.

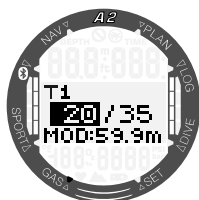
### ⚠ ATTENTION

Un travail intensif en surface ou à des profondeurs faibles avec une proportion d'oxygène inférieure à 21 % (mélange hypoxique) peut provoquer une perte de conscience et aboutir à une noyade.

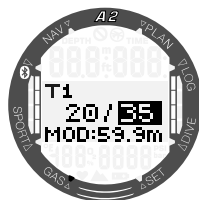
👉 *NOTE : consultez le chapitre 3.2.2.7 Activation du mode Trimix pour savoir comment activer cette fonction. Pour plus d'informations sur la plongée en mode TRIMIX, veuillez consulter le chapitre 4.16 Plonger en mode Trimix.*

#### 3.3.1.3 Mode Circuit fermé avec recycleur CCR

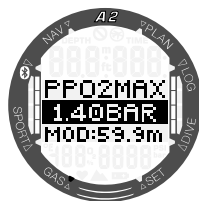
Si le mode CCR est activé, le bloc de diluant s'affiche comme suit :



Par une pression sur le bouton SEL/ESC depuis cet écran, la concentration en oxygène du bloc de diluant peut être réglée entre 21 % et 40 %.



Une pression sur SEL/ESC confirme la valeur et la valeur de réglage du départ de la plongée (SP1) est surlignée. En appuyant sur les boutons +/UP ou -/DOWN, vous pouvez faire défiler les valeurs possibles de 0,3 à 0,95 bar. Par une pression sur le bouton SEL, vous confirmez la valeur.



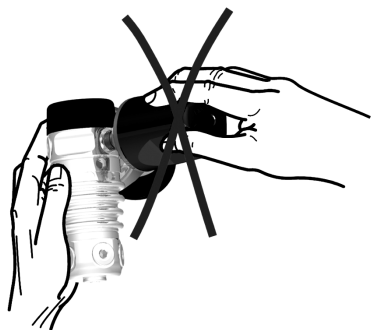
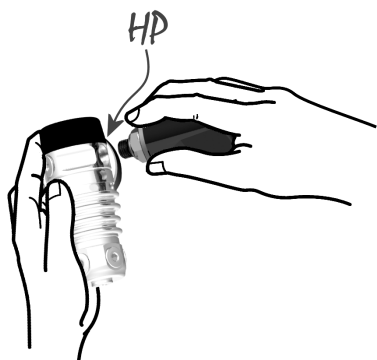
La valeur de réglage de fond (SP2) a une plage de  $ppO_2$  allant de 1 jusqu'à 1,4 bar, qui est activée lors de l'arrivée au fond ou lorsque celui-ci est atteint. La valeur de réglage 2 (SP2) est réservée au bloc d'oxygène et la procédure de réglage est identique à celle de la valeur de réglage SP1.



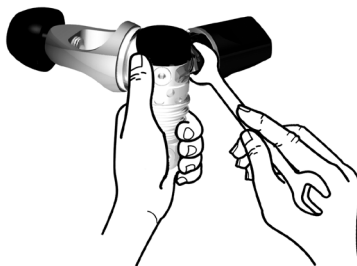
👉 *NOTE : consultez le chapitre 3.2.2.4 Activation du mode Circuit fermé avec recycleur CCR pour savoir comment activer cette fonction. Pour plus d'informations sur la plongée en mode Circuit fermé avec recycleur CCR, veuillez consulter le chapitre 4.16 Plonger en mode Trimix.*

### 3.3.2 Montage et appairage de l'émetteur haute pression

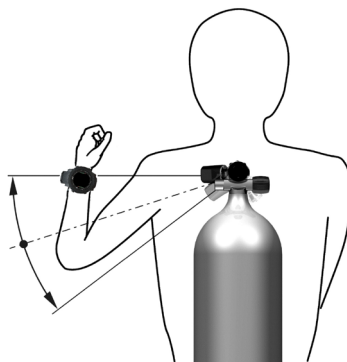
L'A2 peut recevoir des informations au sujet de la pression du bloc en provenance de multiples émetteurs haute pression Smart. Chaque émetteur doit être monté sur le port haute pression d'un premier étage de détendeur. Pour monter l'émetteur, retirez d'abord l'obturateur de la sortie haute pression du premier étage, puis vissez l'émetteur en place.



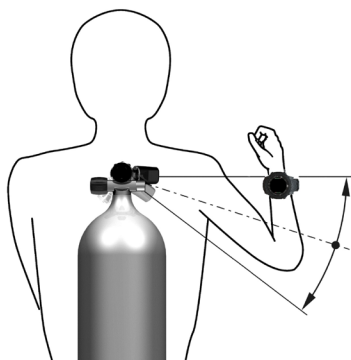
**NOTE :** utilisez une clé adaptée pour serrer l'émetteur. Faites bien attention à ne pas serrer exagérément.



L'émetteur Smart communique par radio fréquence avec l'A2. Pour une transmission optimale, nous conseillons de positionner l'émetteur comme cela est décrit sur les illustrations ci-dessous.



Position de l'émetteur pour la main gauche.

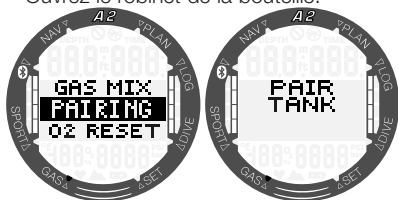


Position de l'émetteur pour la main droite.

De manière à ce que l'A2 affiche le signal de pression provenant d'un émetteur Smart, il faut d'abord établir une communication codée sans interférences. Cette étape ne doit être effectuée qu'une seule fois pour chaque émetteur.

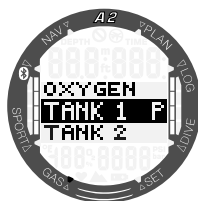
Procédez comme suit :

- Montez le premier étage du détendeur avec l'émetteur Smart sur une bouteille pleine.
- Mettez votre A2 en mode appairage (**Gas > Pairing**) et appuyez sur SEL/ESC. L'écran affiche maintenant PAIR TANK (apparez la bouteille). Positionnez votre A2 près de l'émetteur.
- Ouvrez le robinet de la bouteille.



Lors de la mise en pression, l'émetteur Smart envoie une séquence d'appairage à l'A2. Lorsque l'A2 reçoit cette information, l'affichage change pour montrer une liste de blocs. (T1, T2, etc.)

Le bloc T1 est toujours la bouteille principale avec laquelle vous commencez votre plongée. Les autres blocs utilisés pour une plongée qui utilise plus d'un mélange gazeux sont décrits à la section **4.15 Plonger avec plusieurs mélanges gazeux**.



Utilisez les boutons +/UP et -/DOWN pour choisir le bloc que vous voulez assigner à cet émetteur, puis appuyez sur SEL/ESC. La pression actuelle du bloc appairé s'affiche sur la ligne du bas, soit en BAR soit en PSI.



Si le bloc T1 n'a pas été appairé, l'A2 affichera « nOP » au lieu d'une valeur de pression. Si T1 a été appairé, mais que l'A2 ne reçoit aucun signal, il affichera « - - - » au lieu d'une valeur de pression.

*NOTE : l'émetteur ne doit pas avoir été sous pression pendant au moins 40 secondes avant l'opération ; faute de quoi il n'enverra pas la séquence d'appairage. Un émetteur ne peut être appairé qu'à une seule identité de bloc. Si vous apparez le même émetteur à une seconde identité de bloc, le premier sera effacé. Cependant vous pouvez appairer plus d'un A2 (ou tout autre ordinateur SCUBAPRO compatible) au même émetteur.*

☞ **NOTE** : l'émetteur Smart a une portée d'environ 1,5 m (5 pieds).

- Afin de prolonger au maximum la vie de la batterie, l'émetteur se met de lui-même en mode de rafraîchissement lent lorsqu'il n'y a pas de modification de la pression pendant plus de 40 secondes. L'émetteur s'éteint également lorsque la pression est égale ou inférieure à 14 bars (200 psi).
- Si la batterie d'un émetteur est faible, l'A2 vous alertera par un message à l'écran indiquant quel bloc est assigné à l'émetteur en question, comme indiqué sur l'écran ci-dessous (T1 batt).

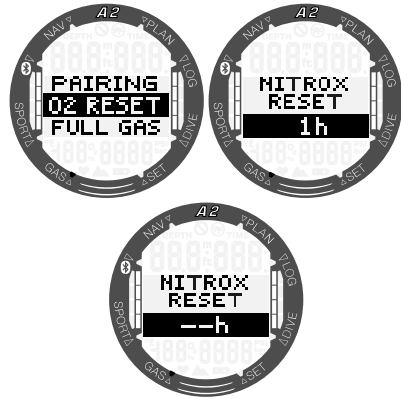


Consultez le chapitre **7.5 Remplacement de la pile de l'émetteur haute pression** pour savoir comment remplacer la pile.

### 3.3.3 Temps de réinitialisation Nitrox O<sub>2</sub> RESET

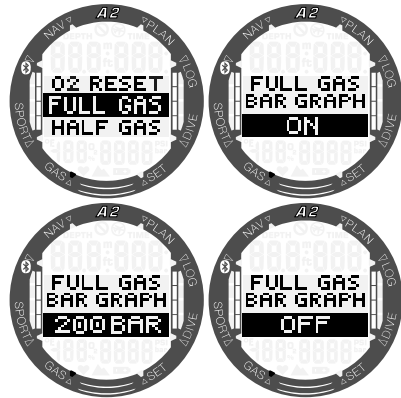
Si vous plongez généralement à l'air et que vous voulez retourner à ce réglage après des plongées occasionnelles au Nitrox, vous pouvez présélectionner une durée par défaut après laquelle votre A2 reviendra sur « air ».

Une pression sur le bouton SEL/ESC fait sélectionner le temps indiqué sur la ligne du bas. Ce temps peut être choisi entre 1 heure et 48 heures en appuyant sur le bouton +/UP ou -/DOWN. Le temps de réinitialisation Nitrox peut être désactivé par une pression sur les boutons +/UP ou -/DOWN jusqu'à ce que -- h s'affiche. Une pression sur le bouton SEL/ESC enregistre le réglage.



### 3.3.4 Bloc plein FULL GAS

Le bargraphe analogique sur la droite de l'affichage indique la pression du bloc qui est sélectionnée lorsque ceci est activé (ON). Pour avoir l'échelle du bargraphe, vous devez sélectionner la pression maximale du bloc (lorsqu'il est plein). Cette valeur peut être fixée entre 100 et 300 bars.



### 3.3.5 Réglage de l'avertissement de mi-pression HALF GAS

Par une nouvelle pression sur SEL/ESC, la valeur ON ou OFF est surlignée. Vous pouvez activer l'avertissement de mi-pression en choisissant ON et la désactiver en sélectionnant OFF. Si l'avertissement de mi-pression est activée, la valeur de la pression est surlignée et vous pouvez choisir une valeur entre 50 et 200 bars par incréments de 5 bars (749 à 2999 psi par incréments de 50 psi) en appuyant sur

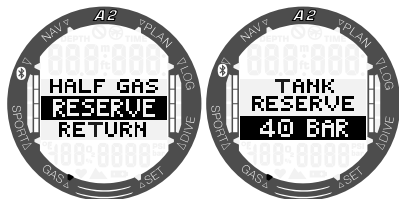


les boutons +/UP ou -/DOWN. Par une pression sur le bouton SEL/ESC, vous confirmez votre choix.



### 3.3.6 Réglage de l'alarme de réserve RESERVE

Une pression sur SEL/ESC fait surligner la valeur de la pression et vous pouvez choisir une valeur entre 20 et 120 bars par incréments de 5 bars (299 à 1749 psi par incréments de 50 psi) en appuyant sur les boutons +/UP ou -/DOWN. Une pression sur le bouton SEL/ESC enregistre le réglage.



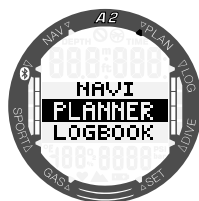
**NOTE :** une alarme se déclenche lorsque la pression de réserve du bloc est atteinte. Dans le calcul de la véritable autonomie restante (RBT), la pression de réserve du bloc définit un bloc entièrement utilisé. La pression de réserve doit toujours être conservée dans le bloc lors de l'arrivée en surface

## 3.4 Planifier une plongée PLANNER

Vous pouvez prévoir votre prochaine plongée sur la base de la saturation de votre corps en azote. Le planificateur utilise aussi les informations suivantes :

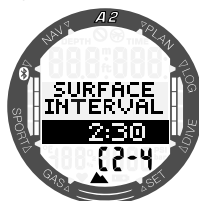
1. Concentration en oxygène choisie.
2. Type d'eau choisie.
3. Niveau de microbulles choisi.
4. Température de l'eau de la plongée la plus récente.
5. Plage d'altitude.
6. Statut de saturation au moment où le planificateur est lancé.
7. Respect des vitesses de remontée prescrites.

Pour élaborer un nouveau plan, faites défiler le menu du planificateur et appuyez sur SEL/ESC.



### 3.4.1 Plan sans palier

Si vous avez effectué une plongée et que vous voulez en faire une autre au cours de la phase de désaturation, vous devez commencer par indiquer au planificateur le temps pendant lequel vous resterez en surface avant de replonger. Le temps peut être modifié par incréments de 15 minutes.



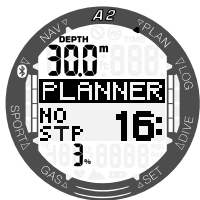
La plage d'altitude interdite s'affiche après l'altitude actuelle sur la ligne du bas. Pour plus d'informations sur la plongée en altitude avec l'A2, consultez le chapitre : **4.9 Plongée en altitude**. Au cas où l'A2 afficherait l'avertissement « No dive », la durée de l'avertissement lui-même est affichée comme intervalle de surface recommandé

dans le cadre de la planification (arrondi au quart d'heure le plus proche).

Lorsque l'intervalle de surface est indiqué, ou qu'il ne vous reste pas de désaturation, le planificateur affiche la profondeur par incréments de 3 m (10 pieds) et vous pouvez le faire défiler en appuyant sur +/UP ou -/DOWN. La durée restant sans décompression est indiquée pour cette profondeur. Le mélange gazeux actuel s'affiche sur la ligne du bas.

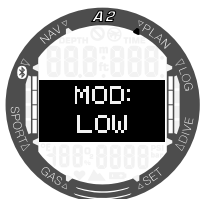


La valeur de CNS % remplace le mélange gazeux en bas à gauche de l'écran lorsque 1 % est atteint pour cette profondeur avec une durée sans décompression maximale.



☞ *NOTE* : la profondeur minimale pour une planification est de 9 m (30 pieds). Le planificateur ne permet d'utiliser que des profondeurs qui respectent la  $ppO_2$  max. La part d'oxygène du mélange et les réglages de la  $ppO_2$  max sont indiqués dans le menu des gaz **GAS**.

Si la MOD est à une profondeur plus faible que 9 m (30 pieds), il n'est pas possible d'utiliser la planification, et l'A2 affiche **MOD : LOW**



### 3.4.2 Planification de la décompression

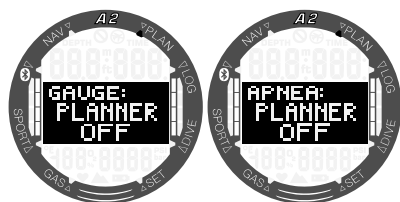
Après avoir confirmé la profondeur planifiée de la plongée par une pression sur le bouton SEL/ESC, il est possible de régler la durée de la plongée par une pression sur les boutons +/UP ou -/DOWN.

Sur l'image ci-dessous, la durée de la plongée planifiée est au minimum de 17 minutes.

La durée de départ (17 minutes) est le temps de plongée sans décompression. Le palier le plus profond de décompression ou de niveau MB est aussi inclus dans la durée totale de remontée.

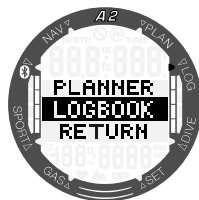


☞ *NOTE* : lorsque l'A2 est en mode Profondimètre GAUGE ou Apnée APNEA, le planificateur est désactivé et cela est indiqué par l'affichage suivant :



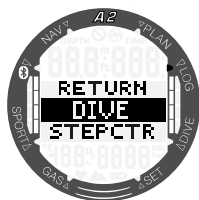
### 3.5 Lecture du carnet de plongée LOGBOOK

Vous pouvez vérifier les statistiques de plongée en appuyant sur le bouton SEL/ESC lors que vous êtes dans le menu du carnet de plongée **LOGBOOK**.



### 3.5.1 Statistiques de plongée DIVE

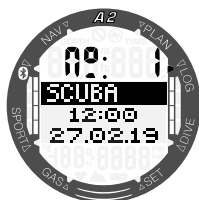
Entrez dans le sous-menu Plongée DIVE depuis le menu du carnet LOGBOOK, afin de visualiser vos statistiques.



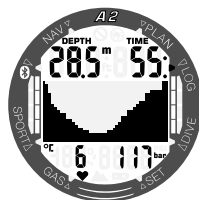
Sur l'affichage ci-dessous, l'A2 a enregistré 11 plongées et totalise 6 heures au carnet, avec la plongée la plus profonde à 57,0 mètres et la durée la plus longue de 80 minutes.



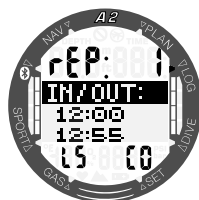
Par une pression sur le bouton SEL/ESC, vous entrez dans le répertoire où vous pouvez faire défiler les plongées à l'aide des boutons +/UP et -/DOWN. L'affichage ci-dessous indique les informations suivantes : numéro de la plongée, mode de plongée, heure de début et date.



Une pression sur le bouton SEL/ESC alors que vous êtes sur l'écran ci-dessus fera afficher le profil graphique de la plongée sur l'A2. Cet écran affiche les informations suivantes : profondeur maximale, durée totale de la plongée, température minimale de l'eau, fonction cardiofréquence active, et pression du bloc.



Par une pression sur le bouton +/UP alors que vous êtes sur l'écran ci-dessus, les informations suivantes s'affichent :



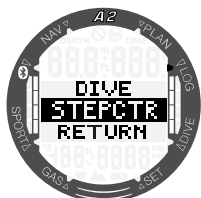
nombre de plongées successives (rep 1 est la première plongée), heures de début et de fin de la plongée, niveau de microbulles (L5) et classe d'altitude (C0) de la plongée. Une pression sur +/UP alors que vous êtes sur l'écran ci-dessus fait afficher les informations sur le bloc lors de la plongée sélectionnée :



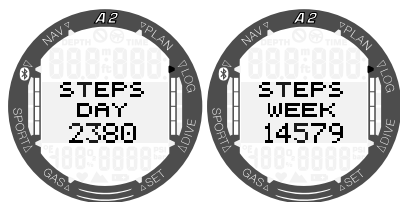
**NOTE :** la capacité du carnet de plongée de l'A2 est d'environ 50 heures, avec une fréquence d'échantillonnage de 4 secondes.

### 3.5.2 Podomètre STEPCOUNTER

Entrez dans le sous-menu Podomètre STEPCTR depuis le menu du carnet LOGBOOK, afin de visualiser vos statistiques.



Vous pouvez faire défiler les statistiques quotidiennes, hebdomadaires et mensuelles du podomètre à l'aide des boutons +/UP et -/DOWN.



## 4. PLONGER AVEC L'A2

L'A2 est un ordinateur de plongée complet, capable d'effectuer des calculs de décompression multigaz Nitrox, en mode circuit fermé avec recycleur (CCR), des calculs de vitesse de remontée, ainsi que de donner des avertissements. Au cours d'une plongée, l'A2 affiche la profondeur, le temps en plongée, l'état de décompression, la température de l'eau, des informations sur le bloc, le temps de plongée restant et bien d'autres choses encore. En surface, après une plongée, il affiche le temps de désaturation restant, le temps d'interdiction de vol, l'intervalle de surface et les plages d'altitude interdites, en plus des fonctions de montre.

Notez que l'A2 peut être réglé sur trois modes de plongée différents : Plongée SCUBA, Profondimètre GAUGE et Apnée APNEA. Les boutons auront des fonctions différentes suivant le mode utilisé, du fait des différences de fonctionnement entre ceux-ci.

Les fonctions des boutons **au cours de la plongée** sont résumées dans le tableau ci-dessous :

LIGHT	Pression = rétroéclairage Pression prolongée = lance la boussole
SEL/ESC	Pression prolongée en mode Apnée APNÉE alors que l'appareil est en affichage d'intervalle de surface = fin de l'exercice d'apnée Pression = crée un signet
+/UP	Pression = défilement des différents affichages de plongée Pression prolongée en mode Profondimètre GAUGE lorsque la profondeur moyenne est affichée = réinitialisation de la mesure de profondeur moyenne Pression prolongée en mode Profondimètre GAUGE ou Plongée SCUBA lorsque le chronomètre est affiché = lancement ou arrêt du chronomètre
-/DOWN	Pression = défilement des différents affichages de plongée Pression prolongée en mode Apnée APNEA alors que l'appareil est en affichage d'intervalle de surface = fin de l'exercice d'apnée Pression prolongée en mode Profondimètre GAUGE ou Plongée SCUBA lorsque le chronomètre est affiché et arrêté = remise à zéro du chronomètre

## 4.1 Affichage des informations

Lors de l'immersion, l'A2 commence automatiquement à gérer la plongée, quel que soit l'état dans lequel il était avant d'être dans l'eau. Les détails des informations qui s'affichent sont indiqués dans les sections suivantes.

**Temps en plongée :** le temps en plongée s'affiche en secondes en mode Apnée APNEA et en minutes en modes Plongée SCUBA et Profondimètre GAUGE. Si pendant la plongée vous remontez en surface, le temps passé en surface ne sera compté que si vous redescendez en dessous de 0,8 m (3 pieds) dans les 5 minutes. Cela vous autorise de brèves périodes d'orientation. Lorsque vous êtes en surface, le temps ne sera pas indiqué comme étant en progression mais il défile en arrière-plan. Aussitôt que vous vous immergez, le décompte de temps reprend et inclut le temps passé en surface. Si vous passez plus de 5 minutes à une profondeur moins importante que 0,8 m (3 pieds), la plongée sera considérée comme terminée. Elle est enregistrée dans le carnet de plongée et une immersion ultérieure serait considérée comme repartant de zéro.

Le temps d'immersion maximal affiché est de 999 minutes. Pour les plongées plus longues, le temps de plongée recommence à 0 minute.

**Profondeur :** la profondeur est indiquée avec une résolution de 0,1 m en mode métrique. Lorsque la profondeur est affichée en pieds, la résolution est toujours de 1 pied. La profondeur maximale d'utilisation est de 120 m (394 pieds).

**Temps restant sans palier :** calculé en temps réel et mis à jour toutes les 4 secondes. Le temps restant sans palier maximal affiché est de 199 minutes.

### ⚠ ATTENTION

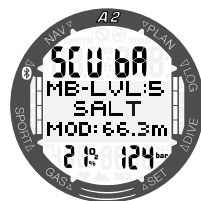
**Pendant toutes les plongées, effectuez toujours un palier de sécurité entre 3 et 5 mètres (10 et 15 pieds) pendant 3 à 5 minutes, même si aucun palier de décompression n'est requis.**

Le chapitre suivant décrit les fonctions du mode Plongée SCUBA, si vous utilisez le mode Profondimètre GAUGE ou le mode Apnée APNEA, reportez-vous

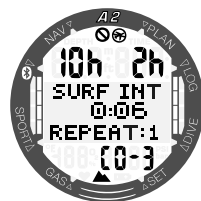
aux chapitres **4.11 Plongée en mode Profondimètre GAUGE** et **4.12 Plongée en mode Apnée APNEA**.

### 4.1.1 Mode prêt à plonger DIVE READY

Une pression prolongée du bouton -/DOWN alors que vous êtes sur l'affichage principal de l'heure et de la date vous donne accès au mode Prêt à plonger DIVE READY, qui affiche vos réglages de plongée actuels. Les informations telles que le mode de plongée, le niveau de microbulles actuel, le choix du type d'eau, la MOD et la proportion d'oxygène dans le mélange gazeux sont affichées comme suit :



Après une plongée, il y a d'autres affichages qui peuvent être vus par une pression sur le bouton -/DOWN. Ces affichages peuvent identifier par exemple le temps restant sans plonger (10 h), le temps d'interdiction de vol (2 h), l'intervalle de surface (0:06), le nombre de plongées successives (1) ainsi que les plages d'altitude actuelle et interdite (03).



Par une pression supplémentaire du bouton -/DOWN, vous pouvez afficher le temps restant sans plonger (10 h), le temps d'interdiction de vol (2 h) et le temps de désaturation restant (13:50).



#### 4.1.2 Configuration de l'affichage pendant la plongée

Tout au long de la plongée, l'A2 affiche à tout moment la profondeur et le temps de plongée en haut de l'écran. Le mélange gazeux et la température de l'eau sont affichés sur la ligne du bas. Les informations du milieu de l'écran changent et sont sélectionnables en appuyant sur les boutons +/UP ou -/DOWN.

##### 4.1.2.1 Sélection de l'affichage en mode Plongée SCUBA

En mode Plongée SCUBA, vous pouvez choisir parmi deux versions d'affichage : réduit LIGHT ou classique CLASSIC. Les écrans suivants illustrent les informations du milieu de l'écran qui peuvent être choisies comme indiqué aux sections ci-dessous.

**NOTE :** l'information par défaut qui se trouve au milieu de l'écran au début de la plongée est le temps restant sans palier. Si vous choisissez de faire afficher une autre information au milieu de l'écran, il n'y a pas de durée d'expiration, sauf si la limite de plongée sans décompression expire. La durée et la profondeur de la décompression s'affichent alors au milieu de l'écran, au bout de 3 minutes d'affichage de tout autre écran que vous auriez sélectionné.

##### 4.1.2.1.1 Version réduite LIGHT



Durée de plongée sans palier, c'est le temps qu'il est possible de passer à la profondeur actuelle sans qu'il soit nécessaire d'effectuer un palier de décompression.



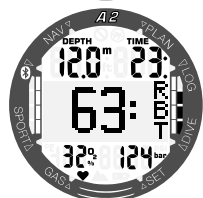
La profondeur actuelle est affichée en mètres ou en pieds sans décimale. C'est le double de la profondeur indiquée sur la ligne du haut, en caractères plus gros.



Temps passé en plongée, double de l'information indiquée sur la ligne du haut, juste en caractères plus gros.



Pression du bloc



Durée restante de la plongée RBT



Proportion de l'oxygène dans le mélange gazeux, duplicata de l'information O<sub>2</sub> % indiquée sur la ligne du bas.

#### 4.1.2.1.2 Version classique CLASSIC



Temps sans palier NST



Durée restante de la plongée RBT



Niveau de MB actuel MBL



Fréquence cardiaque BPM



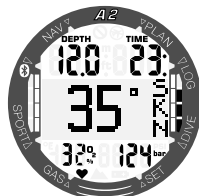
Heure de la journée



Chronomètre TIMER



Température de l'eau H2O



Température cutanée SKN



Profondeur maximale atteinte pendant la plongée en cours



Palier de décompression

#### 4.1.2.2 Sélection de l'affichage en mode Profondimètre GAUGE

En mode Profondimètre GAUGE, vous pouvez choisir parmi deux versions d'affichage : réduit LIGHT ou classique CLASSIC. Les écrans suivants illustrent les informations du milieu de l'écran qui peuvent être choisies comme indiqué aux sections ci-dessous.

☞ *NOTE : lorsque l'A2 est en mode Profondimètre GAUGE, il ne surveillera que la profondeur, le temps passé et la température, il ne fera aucun calcul de décompression. De ce fait il y a moins de possibilités d'affichage.*

#### 4.1.2.2.1 Version réduite LIGHT



Chronomètre  
TIMER



Profondeur actuelle



Temps écoulé en  
plongée



Profondeur  
moyenne AVG



Pression bloc BAR

☞ NOTE : la profondeur moyenne peut être réinitialisée par une pression prolongée sur le bouton +/UP, lorsqu'elle est affichée à l'écran.

#### 4.1.2.2.2 Version classique CLASSIC



Chronomètre  
TIMER



Profondeur  
moyenne AVG



Profondeur  
maximale atteinte  
pendant la plongée  
en cours



Heure de la journée



Fréquence  
cardiaque BPM



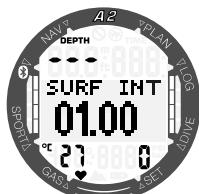
Température  
cutanée SKN



**NOTE :** dans les modes Profondimètre GAUGE et Plongée SCUBA, lorsque le chronomètre est affiché, il est possible de l'arrêter par une pression prolongée du bouton +/UP. Une pression prolongée du bouton +/UP redémarrera le chronomètre. Lorsque le chronomètre est arrêté, il peut être réinitialisé par une pression prolongée sur le bouton -/DOWN.

### 4.1.2.3 Mode Apnée APNEA

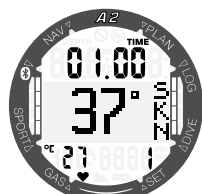
Si le mode Apnée APNEA est déclenché manuellement par le choix de l'option **APNEA** dans le menu **SPORT**, l'intervalle de surface commence à être décompté au milieu de l'affichage, sans information concernant la plongée précédente (la profondeur s'affiche - - - sur la rangée du haut et le compte des plongées successives est à 0 sur la ligne du bas), comme sur l'écran ci-dessous.



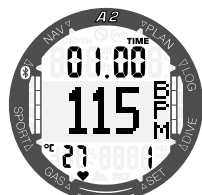
Cependant, après une immersion, l'écran de surface affiche la dernière profondeur maximale, l'intervalle de surface, la température de l'eau et le nombre de plongées successives que vous avez effectuées au cours de votre séance d'apnée.



À partir de l'affichage de l'intervalle de surface, vous pouvez faire défiler les sous-menus suivants par une pression sur le bouton +/UP :



Température cutanée SKN



Fréquence cardiaque BPM



Durée totale de la séance d'apnée en cours

Après la deuxième immersion, en faisant défiler les affichages d'apnée par les boutons +/UP et -/DOWN, les informations supplémentaires suivantes seront affichées :



Durée de la dernière immersion



Profondeur maximale atteinte pendant la dernière immersion

Au cours d'une immersion en mode Apnée APNEA, ces quatre écrans affichent la profondeur de la plongée actuelle et sa durée, ainsi que la fréquence cardiaque et la température cutanée à ce moment et il est possible de les faire défiler à l'aide des boutons +/UP ou -/DOWN.

☞ **NOTE** : la profondeur de la plongée s'affiche en gros caractères au milieu de l'écran, sans valeurs décimales arrondies vers le haut ou le bas, mais la profondeur réelle précise est toujours enregistrée et s'affichera dans le carnet avec une précision de 0,1 m (ou 1 pied).

## 4.2 Palier de sécurité S-STOP

Si une profondeur minimale de 10 m (30 pieds) a été atteinte pendant la plongée, à une profondeur de 5 m (15 pieds) le compte à rebours de palier de sécurité va automatiquement commencer pour une durée de 3 minutes. Si vous descendez au-dessous de 6,5 mètres (20 pieds), le compte à rebours disparaîtra et le temps sans palier est de nouveau affiché. Lorsque vous retournez à 5 mètres (15 pieds), le compte à rebours recommencera automatiquement.



## 4.3 Activation du rétroéclairage

Pour activer le rétroéclairage, appuyez sur le bouton LIGHT. Pour le réglage de la durée du rétroéclairage, veuillez consulter le chapitre 3.1.1.2 **Rétroéclairage LIGHT**.

☞ **NOTE** : notez que l'éclairage n'est pas disponible quand l'avertissement de changement de la pile CHANGE BATTERY apparaît.

## 4.4 Alarmes et avertissements en plongée

L'A2 peut vous alerter en cas de situation potentiellement dangereuse par des avertissements et des alarmes. Vous pouvez modifier les réglages des

avertissements et alarmes par les menus ou par l'interface LogTRAK.

Les alarmes et les avertissements généraux s'affichent en teinte inversée (blanc sur fond noir) au milieu de l'écran. De plus, des signaux sonores sont disponibles quand la fonction Sons est activée. Vous pouvez également programmer une fonction d'avertissement visuel, où le rétroéclairage de l'A2 indique si une alarme ou un avertissement a été déclenché. Si cette fonction est activée, le rétroéclairage s'allume pendant la durée de l'avertissement concerné. Reportez-vous au chapitre 3.2.4.4 **Réglage du signal d'avertissement visuel** pour savoir comment activer cet avertissement. Les avertissements s'affichent pendant 12 secondes ou bien ils peuvent être validés par une pression sur le bouton SEL/ESC, qui ramène l'affichage à la normale. Cependant, si la condition ayant déclenché l'avertissement continue, celui-ci peut être retrouvé en faisant défiler les boutons +/UP ou -/DOWN. Les alarmes peuvent également être validées par une pression sur le bouton SEL/ESC, mais elles restent sur l'affichage alternatif qui peut être visualisé en faisant défiler à l'aide des boutons +/UP ou -/DOWN.

### ⚠ ATTENTION

En mode Profondimètre, tous les avertissements et toutes les alarmes sont désactivés (OFF), excepté les alarmes de batterie faible, de bloc sur réserve, de demi-charge, de profondeur maximale, de temps de plongée maximal et de signal de pression.

Lorsque l'avertisseur BUZZER de l'A2 est désactivé, toutes les alarmes et tous les avertissements sonores sont désactivés mais ils s'affichent tout de même sur l'écran si celui-ci est visualisé.

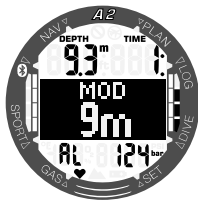
### 4.4.1 Avertissement de profondeur maximale MAX DPTH

Si vous avez activé l'avertissement de profondeur maximale, celui-ci s'affichera lorsque la profondeur sélectionnée sera atteinte. Reportez-vous au chapitre 3.2.4.2 **Réglage de l'avertissement de profondeur de plongée DEPTH** pour savoir comment activer cet avertissement.



#### 4.4.2 Alarme de MOD (ppO<sub>2</sub>max)

Si vous dépassez la pression partielle maximale du gaz sélectionné, l'alarme suivante s'affiche : MOD + DEPTH. Elle reste active jusqu'à ce que vous remontiez à une profondeur où la ppO<sub>2</sub> revient dans une limite sûre.



### ⚠ ATTENTION

La MOD ne doit pas être dépassée. Ne pas tenir compte de l'alarme peut mener à un empoisonnement à l'oxygène. Dépasser une ppO<sub>2</sub> de 1,6 bar peut provoquer des convulsions soudaines provoquant des blessures graves ou une issue fatale.

#### 4.4.3 Alarme de profondeur minimale absolue AMD (ppO<sub>2</sub>min)

Lorsque vous plongez avec de multiples mélanges gazeux, à une profondeur moins importante que l'AMD du gaz actuel, l'alarme de profondeur minimale absolue se déclenche. Pour plus d'informations sur l'AMD, consultez le chapitre 4.16.4 **Profondeur minimale absolue AMD et profondeur limite d'utilisation MOD.**



### ⚠ ATTENTION

L'AMD dépend de la valeur ppO<sub>2</sub>min. Si l'alarme de profondeur est à une profondeur plus faible que 0,8 m (3 pieds), qui est la profondeur de départ d'une plongée pour l'A2, l'alarme ne s'activera pas avant que la profondeur de 0,8 m (3 pieds) soit atteinte ! Cette situation est très dangereuse et peut provoquer la mort par noyade.

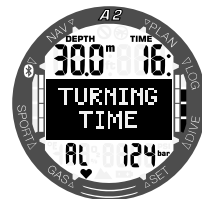
#### 4.4.4 Avertissement de temps de plongée DIVE TIME

Si vous avez activé l'avertissement de temps de plongée, celui-ci s'affichera lorsque le temps sélectionné sera atteint. Reportez-vous au chapitre 3.2.4.1 **Réglage de l'avertissement d'intervalle de temps de plongée DIVE TIME** pour savoir comment activer cet avertissement.



#### 4.4.5 Temps de demi-tour TURNING TIME

Lorsque l'avertissement de temps de plongée est activé, l'A2 vous alertera lorsqu'il sera temps de faire demi-tour et de remonter en surface.



#### 4.4.6 Sans palier = avertissement 2 minutes

Si vous voulez éviter de devoir faire un palier de décompression imprévu, l'A2 peut activer un avertissement lorsque le temps sans palier n'est plus que de 2 minutes. Cela s'applique à la fois aux temps sans palier de L0 et de MB (voir chapitre 4.7 **Plonger**

avec des niveaux de microbulles pour plus d'informations). Cela vous permet de commencer à remonter avant de devoir vous trouver dans l'obligation de faire un palier de décompression ou un palier de niveau.



#### 4.4.7 Avertissement de temps restant sans palier NOSTOP 0:

L'A2 peut activer un avertissement lorsque le premier palier de décompression devient obligatoire. Cela vous alerte sur le fait qu'une remontée directe vers la surface n'est plus possible.



#### 4.4.8 Avertissement CNS O<sub>2</sub> à plus de 75 %

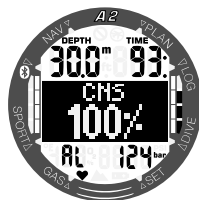
L'A2 surveille votre consommation d'oxygène par l'intermédiaire de l'horloge CNS O<sub>2</sub>. Si la valeur calculée de la CNS O<sub>2</sub> atteint 75 %, l'A2 va émettre une séquence de bips sonores pendant 12 secondes et l'écran suivant s'affichera.



#### 4.4.9 Alarme de CNS O<sub>2</sub> (100 %)

L'A2 surveille votre consommation d'oxygène par l'intermédiaire de l'horloge CNS O<sub>2</sub>. Si la valeur calculée de la CNS O<sub>2</sub> atteint 100 %, l'A2 va émettre une séquence

de bips sonores pendant 12 secondes et l'alarme CNS 100 % s'affiche.



### ⚠ ATTENTION

Lorsque la CNS O<sub>2</sub> atteint 100 %, il y a un danger de toxicité de l'oxygène. Commencez la procédure d'achèvement de la plongée.

#### 4.4.10 Sans palier L0 = 2 minutes DECO IN 2:

Lorsque vous plongez avec un niveau de MB supérieur à L0, les informations L0 sous-jacentes ne sont pas directement visibles sur l'affichage (bien qu'elles soient accessibles comme informations alternatives). Vous pouvez choisir que l'A2 vous avertisse lorsque la durée restant sans palier pour L0 atteint 2 mn (L0 No-Stop = 2 min), lorsque vous plongez avec un niveau de MB actif supérieur à L0.



#### 4.4.11 Avertissement de début de plongée avec décompression DECO IN

L'A2 peut activer un avertissement lorsque le premier palier de décompression devient obligatoire. Cela alerte le plongeur sur le fait qu'une remontée directe vers la surface n'est plus possible. Cet avertissement s'applique aux plongées effectuées lorsque l'ordinateur est réglé sur L0 à L9.



#### 4.4.12 Alarme d'omission de palier de décompression MISSED DECO

Si, lorsque vous effectuez un palier de décompression obligatoire, vous remontez de plus de 0,5 m (2 pieds) au-dessus du palier, l'A2 déclenche une alarme : MISSED DECO. Cela continue tant que vous restez à 0,5 m (2 pieds) ou plus au-dessus du palier requis.



### ⚠ ATTENTION

Le non-respect d'un palier de décompression obligatoire pourrait provoquer des blessures graves ou une issue fatale.

#### 4.4.13 Palier MB ignoré MISSED MB STOP

Lorsque vous plongez avec un niveau de MB supérieur à L0 et en présence de paliers de niveaux de MB, l'A2 peut vous avertir si vous remontez à une profondeur plus faible que le palier de niveau MB le plus profond qui soit requis, vous permettant ainsi d'éviter d'oublier ce palier.



#### 4.4.14 Avertissement de réduction de niveau de MB : MB LEVEL REDUCED

Lorsque vous plongez avec un niveau de MB supérieur à L0 et en présence de paliers de niveau de MB, si vous remontez de plus de 1,5 m (5 pieds) au-dessus du palier de niveau de MB le plus profond qui soit requis, l'A2 réduit votre niveau de MB au niveau possible suivant. Le nouveau niveau de MB actif sera affiché. Vous pouvez demander à votre A2 de vous avertir lorsque cela se produit.



#### 4.4.15 Alarme de vitesse de remontée excessive

L'A2 utilise une vitesse de remontée idéale variable. Sa valeur va de 3 à 10 m/min (10 à 33 pieds/min) et la répartition précise par profondeur est telle qu'indiquée dans la table ci-dessous.

PROFONDEUR		VITESSE DE REMONTÉE	
m	pieds	m/min	pieds/min
0	0	3	10
2,5	8	5,5	18
6	20	7	23
12	40	7,7	25
18	60	8,2	27
23	75	8,6	28
31	101	8,9	29
35	115	9,1	30
39	128	9,4	31
44	144	9,6	32
50	164	9,8	32
120	394	10	33

Si vous remontez trop rapidement, la diminution de pression qui en résulte pourrait provoquer la formation de microbulles. Si vous remontez trop lentement, l'exposition continue à une forte pression ambiante fait

que vous allez continuer à charger d'azote certains ou tous vos tissus.

Si la vitesse de remontée est supérieure à 110 % de la valeur idéale, un message vous demandant de ralentir : SLOW DOWN apparaît.



#### 4.4.16 SOS

Si vous restez au-dessus d'une profondeur de 0,8 mètre (3 pieds) sans observer un palier de décompression prescrit, l'ordinateur va se mettre en mode SOS. Une fois en mode SOS l'ordinateur va se bloquer et sera inutilisable comme ordinateur de plongée pendant 24 heures. S'il est utilisé pour plonger dans les 24 heures après s'être mis en mode SOS, il passera automatiquement en mode Profondimètre GAUGE et ne donnera pas d'informations relatives à la décompression.



SOS en mode  
Profondimètre  
GAUGE



SOS en mode  
Plongée SCUBA

#### ⚠ ATTENTION

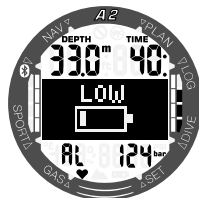
Le non-respect d'un palier de décompression obligatoire pourrait provoquer des blessures graves ou une issue fatale. Des blessures sérieuses ou une issue fatale peuvent survenir si un plongeur ne se fait pas immédiatement soigner au cas où des signes ou des symptômes d'accident de décompression se produisent après une plongée.

Ne replongez pas pour traiter les symptômes d'un accident de décompression.

Ne plongez pas lorsque l'ordinateur est en mode SOS.

#### 4.4.17 Alarme de pile faible LOW

Au cours de la plongée, l'A2 vous alerte si le niveau de la pile baisse jusqu'à un niveau critique. Cela signifie que vous devez commencer la procédure pour terminer la plongée, puisqu'il n'y a pas assez d'énergie dans la pile pour garantir un fonctionnement correct et que l'ordinateur peut tomber en panne. Certaines fonctions telles que le rétroéclairage et les alarmes sonores ne sont alors plus disponibles.

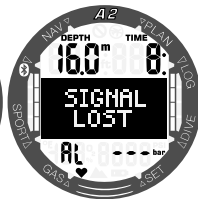
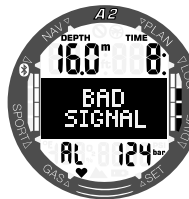


#### ⚠ ATTENTION

Ne commencez pas à plonger si le symbole de la pile clignote alors que vous êtes en mode montre. L'ordinateur pourrait cesser de fonctionner pendant la plongée, ce qui pourrait provoquer des blessures graves ou une issue fatale.

#### 4.4.18 Signal de pression

Si l'A2 ne reçoit aucun signal de l'émetteur pendant 70 secondes, une séquence sonore se fait entendre et le message BAD SIGNAL s'affiche pendant 12 secondes. Après 30 secondes sans recevoir de signal, l'A2 émet une autre séquence sonore et le message SIGNAL LOST s'affiche, après quoi la pression du bloc est remplacée par - - -.

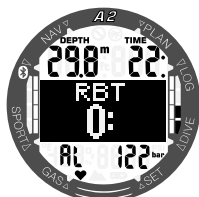


#### ⚠ ATTENTION

Dans le cas où il n'y aurait aucun signal disponible, toutes les informations relatives à la pression du bloc qui seraient affichées sur l'A2 ne seraient plus valables. En un tel cas, vous devez utiliser un instrument de secours pour suivre la pression, et effectuer une remontée sûre vers la surface. Tomber en panne de gaz respiratoire sous l'eau est dangereux, et peut provoquer des blessures graves ou la mort par noyade.

#### 4.4.19 RBT = 0 MIN

Si le temps qu'il vous reste à passer au fond atteint 0, l'alarme suivante se déclenche :



Dans le cas où il n'y aurait aucun signal disponible, toutes les informations relatives à la pression du bloc qui seraient affichées sur l'A2 ne seraient plus valables. En un tel cas, vous devez utiliser un instrument de secours pour suivre la pression, et effectuer une remontée sûre vers la surface. Tomber en panne de gaz respiratoire sous l'eau est dangereux, et peut provoquer des blessures graves ou la mort par noyade.

#### 4.4.20 Avertissement de mi-pression HALFTANK

Si vous avez activé l'avertissement de mi-pression, celle-ci s'affichera lorsque la pression du bloc sélectionnée sera atteinte. Reportez-vous au chapitre 3.3.5 Réglage de l'avertissement de mi-pression HALF GAS pour savoir comment activer cette alerte.



#### 4.4.21 Alarme de réserve de la bouteille RESERVE

Une alarme se déclenche lorsque la pression de réserve de la bouteille est atteinte. Dans le calcul de la véritable autonomie restante (RBT), la pression de réserve de la bouteille définit un bloc entièrement utilisé. La pression de réserve doit toujours être conservée dans le bloc lors de l'arrivée en surface.



☞ **NOTE** : reportez-vous au chapitre 3.3.6 Réglage de l'alarme de réserve RESERVE pour savoir comment activer cette alerte.

## 4.5 Avertissement d'interdiction de plongée NO DIVE

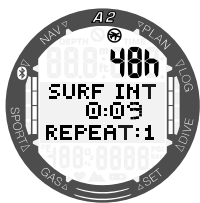
Si l'A2 détecte une situation de risque accru (due à la possible accumulation de microbulles lors de plongées précédentes, ou à un taux de CNS O<sub>2</sub> supérieur à 40 %), le symbole **NO DIVE** apparaîtra sur l'affichage, pour vous déconseiller d'entreprendre une autre plongée juste après. L'intervalle de temps suggéré pendant lequel vous devez attendre avant d'effectuer une autre plongée est indiqué en haut à gauche de l'affichage du mode plongée.

Vous ne devez pas entreprendre une plongée tant que l'avertissement NO DIVE est affiché sur l'écran de l'ordinateur. Si l'avertissement est déclenché par l'accumulation de microbulles (et non par une CNS O<sub>2</sub> supérieure à 40 %) et que vous plongez tout de même, vous aurez des temps inférieurs de plongée sans palier ou des temps de décompression plus longs. De plus, la durée de l'avertissement de microbulles à la fin de la plongée peut augmenter considérablement.



## 4.6 Durée d'interdiction de vol

La durée d'interdiction de vol (NO FLY) est le temps pendant lequel une exposition à la pression réduite (équivalente à une ascension en haute altitude) de la cabine d'un avion pourrait provoquer un accident de décompression. Ceci est calculé par le modèle de décompression de l'ordinateur. Le symbole d'interdiction de vol s'affiche avec un compte à rebours en haut à droite de l'affichage du mode Plongée, jusqu'à ce que cette restriction soit levée.



## 4.7 Plongée avec des niveaux de microbulles

Les microbulles sont de toutes petites bulles qui peuvent se former dans le corps d'un plongeur lors de n'importe quelle plongée. Elle se dissipent naturellement pendant la remontée et à la surface après une plongée. Les plongées restant en deçà de la courbe de décompression, ou le respect des paliers éventuels, n'empêchent pas la formation de microbulles dans le système veineux circulatoire.

Les microbulles dangereuses sont celles qui migrent dans la circulation artérielle. Les raisons de la migration depuis la circulation veineuse vers la circulation artérielle peuvent être dues à la formation d'une grande quantité de microbulles dans les poumons. SCUBAPRO a muni l'A2 d'une technologie qui contribue à protéger les plongeurs de ces microbulles.

Avec l'A2 vous pouvez choisir – en fonction de vos besoins spécifiques – un niveau de MB qui vous donne une protection contre les microbulles. Plonger avec des niveaux de microbulles exige des paliers supplémentaires lors de la remontée et permet ainsi au corps de disposer de plus de temps pour désaturer. Cela permet de contrer la formation de microbulles et peut améliorer la sécurité.

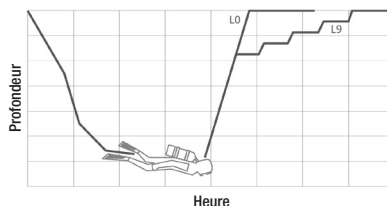
L'A2 possède 10 niveaux de microbulles (L0 à L9). Le niveau L0 correspond au célèbre modèle de décompression ZH-L16 ADT PMG de SCUBAPRO, et ne demande pas de paliers supplémentaires de niveau pour contrer la formation de microbulles. Les niveaux L1 à L9 offrent une protection supplémentaire contre la formation de microbulles, avec le niveau L9 qui offre la meilleure protection.

De la même façon que pour l'affichage des informations au cours des plongées avec paliers de décompression, ou au cours des plongées sans palier, l'A2 affiche la profondeur et la durée du premier palier de niveau ainsi que la durée totale de la remontée dès que la durée de plongée sans palier MB est écoulée. Du fait que la durée sans palier MB soit plus courte qu'une plongée ordinaire sans palier de décompression, un plongeur utilisant ces niveaux sera contraint d'effectuer un palier plus tôt qu'un plongeur qui utilise le niveau L0.

Si vous ignorez un palier exigé, l'A2 passera simplement à un niveau de microbulles plus bas. En d'autres mots, si vous choisissez le niveau L8 avant la plongée, mais qu'au cours de celle-ci vous ignorez les paliers recommandés pour le niveau L8, l'A2 va automatiquement régler le niveau à L7 ou moins encore.

### Comparaison de plongées avec un niveau de MB à L0 et avec un niveau de MB à L9 :

Lorsque deux ordinateurs A2 sont utilisés simultanément, un appareil est réglé par exemple sur un niveau de microbulles MB de L9, l'autre sur L0. La durée de plongée sans décompression est raccourcie pour l'appareil sur L9 et des paliers de niveau supplémentaires seront nécessaires avant que le plongeur ne doive effectuer un palier de décompression identique à celui du plongeur L0. Ces paliers supplémentaires contribuent à la dissipation des microbulles.





## 4.8 PDIS (palier intermédiaire dépendant du profil)

### 4.8.1 Introduction aux PDIS

Le principal objectif d'un ordinateur de plongée est de suivre votre absorption d'azote et de recommander une procédure de remontée en sécurité. Lorsque vous plongez dans les limites dites « sans palier », cela signifie qu'à la fin de la plongée vous pouvez remonter directement vers la surface – en respectant une vitesse de remontée raisonnable. A contrario, lors d'une plongée en dehors des limites « sans palier » (c'est à dire lors d'une plongée « avec décompression »), vous devez effectuer des arrêts à certaines profondeurs afin de laisser le temps nécessaire pour que votre corps élimine l'excédent d'azote avant que vous ne terminiez la plongée et que vous n'arriviez en surface.

Dans les deux cas, il peut être préférable de s'arrêter quelques minutes à une profondeur intermédiaire entre la profondeur maximale atteinte lors de la plongée et la surface, ou, dans le cas d'une plongée avec décompression, entre la profondeur maximale atteinte et le premier palier de décompression (le plus profond).

Un palier intermédiaire de ce type est profitable dès que la pression ambiante à cette profondeur est suffisamment basse pour que votre corps rejette de l'azote, même si le gradient de pression est très faible. Dans une telle situation, vous pouvez encore nager le long du récif et profiter de votre plongée pendant que votre corps rejette lentement l'azote.

À une époque récente, les paliers qu'on appelle « profonds » ont été introduits dans certains ordinateurs de plongée et sur certaines tables, définis comme étant effectués à une profondeur située à la moitié de la distance entre la profondeur maximale atteinte et la surface (ou au palier de décompression le plus profond). Passer 2 ou 15 minutes à 30 mètres (100 pieds) exigerait le même palier profond à 15 m (50 pieds).

Avec le PDIS, on le devine, l'A2 interprète votre profil de plongée et suggère un palier intermédiaire qui dépend de votre absorption d'azote jusqu'à présent. Le palier PDI va donc changer au cours de la plongée

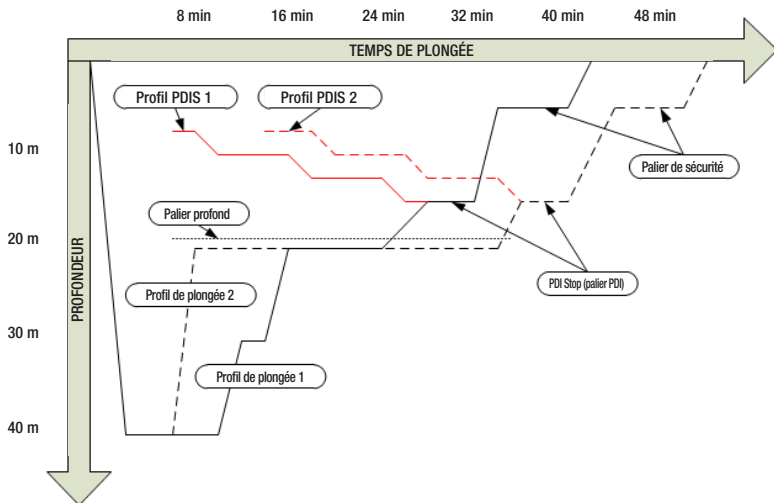
pour refléter la situation qui change continuellement à l'intérieur de votre corps. De la même façon, le PDIS va tenir compte du calcul de l'azote accumulé lors des plongées précédentes, il dépend donc également du fait que des plongées puissent se succéder. Les paliers profonds classiques ignorent complètement ces éléments.

Le schéma suivant quantifie la durée du palier PDI et illustre sa dépendance à l'absorption cumulée de l'azote pour deux exemples de profils de plongée. Ce schéma démontre également la différence de concept entre les PDIS et les paliers profonds qui sont plutôt rudimentaires. En l'occurrence, le schéma compare deux profils de plongée ayant une profondeur maximale de 40 m (132 pieds), mais qui sont par ailleurs très différents.

Le profil 1 reste à 40 m (132 pieds) pendant 7 minutes puis remonte à 30 m (100 pieds) pendant 3 minutes et passe ensuite 12 minutes à 20 m (65 pieds). Le profil 2 reste moins de deux minutes à 40 m (132 pieds) puis remonte à 21 m (69 pieds) et y reste pendant 33 minutes. Les deux profils représentent des plongées sans palier, juste à la limite de passer en plongées avec décompression.

La ligne continue représente la profondeur du palier PDI telle qu'elle est affichée sur l'écran de l'ordinateur au cours de la plongée du profil 1. La ligne en pointillés représente la profondeur du palier PDI telle qu'elle est affichée à l'écran de l'ordinateur au cours de la plongée du profil 2. On peut constater que la profondeur du palier PDI affichée augmente au fur et à mesure que l'azote est accumulé dans le corps mais que la variation est très différente d'une plongée à l'autre du fait de l'exposition différente des deux profils. Le palier PDI est effectué à 25 minutes pour le profil 1 et à 37 minutes pour le profil 2, dans les deux cas suivis du palier de sécurité à 5 m (15 pieds).

La ligne avec des petits points pleins représente par contre la profondeur de palier profond qui serait affichée en suivant la méthode classique et qui serait la même pour les deux profils de plongée. Les paliers profonds ignorent complètement les données de la plongée elle-même, excepté la profondeur maximale.



#### 4.8.2 Comment fonctionne le palier PDI ?

Le modèle mathématique qui calcule la décompression sur l'A2, appelé ZH-L16 ADT MB PMG, suit votre état de décompression en divisant votre corps en 16 compartiments, et suit mathématiquement l'absorption et le rejet de l'azote dans chacun, d'après les lois physiques adéquates. Les différents compartiments représentent les parties de votre corps, comme le système nerveux central, les muscles, les os, la peau et ainsi de suite.

La profondeur du palier PDI est calculée comme étant celle à laquelle le compartiment le plus rapide du calcul de décompression passe de l'absorption au rejet. Il est demandé au plongeur d'effectuer un palier de 2 minutes au-dessus de la profondeur affichée (c'est l'inverse d'un palier de décompression, où on vous demande de rester juste au-dessous de la profondeur affichée). Lors de ce palier intermédiaire, le corps n'absorbe plus d'azote dans le compartiment le plus rapide, mais en rejette (bien qu'avec un gradient de pression très faible). En combinaison avec la pression ambiante relativement haute, cela inhibe la formation

de bulles. Il faut noter que les quatre compartiments les plus rapides, avec des demi-périodes allant jusqu'à 10 minutes, respectivement, ne sont pas pris en compte pour la détermination de la profondeur du palier PDI. Ceci est dû au fait que ces compartiments ne sont les plus rapides que pour des plongées très courtes, pour lesquelles un palier intermédiaire n'est pas requis.

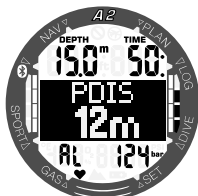
☞ **NOTE :** le palier PDI n'est pas obligatoire et il ne remplace PAS le palier de sécurité de 3 à 5 minutes à 5 m (15 pieds).

### ⚠ ATTENTION

Même lorsque vous effectuez un palier PDI, vous DEVEZ effectuer un palier de sécurité à 5 m (15 pieds) pendant 3 à 5 minutes. Effectuer un palier de 3 à 5 minutes à 5 m (15 pieds) à la fin de toute plongée est toujours la meilleure chose que vous puissiez faire pour assurer votre sécurité.

### 4.8.3 Plongée avec les paliers PDIS

Lorsque le palier PDI calculé est à une profondeur supérieure à 8 m/25 pieds, l'A2 l'affiche et continue à le faire jusqu'à ce que vous arriviez à la profondeur affichée lors de la remontée. La valeur affichée change lors de la plongée puisque l'A2 suit votre absorption d'azote dans les 16 compartiments et met à jour la profondeur du PDIS en conséquence, afin de refléter les données optimales à tout moment.



Lors d'une plongée sans palier, dès que vous atteignez cette profondeur lorsque vous remontez, un compte à rebours de 2 minutes apparaît.



Vous pouvez vous retrouver dans l'une de ces trois situations :

- Vous avez passé 2 minutes dans une plage de profondeur de 3 m (10 pieds) au-dessus de la profondeur indiquée. Le compte à rebours disparaît et vous avez efficacement terminé le PDIS.
- Vous êtes descendu(e) de plus de 0,5 m (2 pieds) en dessous du niveau du palier PDI. Le compte à rebours disparaît et réapparaît en recommençant à 2 minutes lorsque vous remontez à la profondeur du palier PDI.
- Vous êtes remonté(e) de plus de 3 m (10 pieds) au-dessus du niveau du palier PDI. La valeur du PDIS et le compte à rebours disparaissent, le PDIS n'a pas été effectué.

**NOTE :** aucun avertissement ne sera émis par l'A2 en cas de palier PDI non effectué. Lorsque vous plongez avec des niveaux de MB, le PDIS suit les mêmes règles que celles décrites ci-dessus. Les niveaux de microbulles introduisent cependant des paliers plus précoces et plus profonds que ceux exigés par l'algorithme de base L0. C'est pourquoi l'affichage du PDIS peut être retardé et pour certaines plongées il est possible qu'il ne soit pas du tout affiché. Ce serait par exemple le cas si vous plongiez à l'air (21 % d'oxygène) avec un niveau de microbulles sur L5.

## 4.9 Plongée en altitude

### 4.9.1 Avertissement d'altitude après une plongée

Monter en altitude est similaire à remonter en fin de plongée : vous exposez votre corps à une pression partielle d'azote plus faible, puis vous commencez à rejeter des gaz. Après une plongée, du fait de la charge d'azote supérieure qui se trouve dans votre corps, même le simple fait d'atteindre une altitude par ailleurs négligeable est susceptible de provoquer un accident de décompression. Par conséquent, l'A2 vérifie la pression ambiante et l'utilise pour évaluer votre charge et votre rejet de l'azote. Si l'A2 remarque une chute de pression ambiante qui n'est pas compatible avec votre charge actuelle en azote, il activera un avertissement (l'altitude clignote) pour vous avertir d'une situation potentiellement dangereuse.

L'A2 effectue un compte à rebours de la saturation restante et l'indique sur l'affichage du mode Prêt à plonger DIVE READY, sous forme de temps d'interdiction de vol, jusqu'à ce que la saturation restante ne pose plus de danger pour prendre l'avion ou pour franchir un col de montagne.

L'altitude autorisée (au-delà de laquelle l'A2 a calculé que vos niveaux actuels de saturation en azote ne sont pas compatibles) est affichée au-dessus du temps d'interdiction de vol et de l'intervalle de surface. Consultez le chapitre **2.3.2 Lecture des valeurs d'altitude, de pression barométrique et de la température** pour plus d'informations.

## 4.9.2 Altitude et algorithme de décompression

La pression atmosphérique dépend de l'altitude et des conditions météorologiques. C'est une chose importante à prendre en compte pour plonger, car la pression atmosphérique qui vous entoure a une influence sur votre absorption et votre élimination d'azote. L'A2 divise les altitudes possibles en 5 plages qui figurent sur l'illustration ci-dessous :

Classe d'altitude	Altitude	Point de passage	Mode ordinateur
	4000 m 13120 ft	610 mbar 8.85 psi	PROFONDIMÈTRE (données sans décompression)
	3000 m 9840 ft	725 mbar 10.51 psi	PLONGÉE
	2000 m 6560 ft	815 mbar 11.82 psi	PLONGÉE
	1000 m 3280 ft	905 mbar 13.13 psi	PLONGÉE
	0 m 0 ft		PLONGÉE

Les plages d'altitude sont définies en termes d'élévation approximative, car l'effet des conditions météorologiques peut faire que la pression de passage soit à des niveaux différents.

### ⚠ ATTENTION

**Dans la classe d'altitude 4, l'A2 ne fonctionne qu'en mode Profondimètre GAUGE (passage automatique depuis le mode Plongée).**

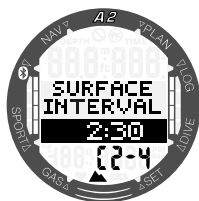
☞ NOTE : vous pouvez vérifier votre classe d'altitude actuelle ainsi que votre altitude dans le menu de l'altimètre **Altimetr**.

☞ NOTE : l'A2 gère automatiquement l'altitude : il surveille la pression atmosphérique toutes les 60 secondes, et s'il détecte une chute de pression suffisante, il effectue les actions suivantes : il indique la nouvelle plage d'altitude et, si applicable, la plage d'altitude interdite, et il indique le temps de désaturation, qui dans ce cas est un temps d'adaptation à la nouvelle pression ambiante. Si une plongée est commencée lors de ce temps d'adaptation, l'A2 la considère comme une plongée successive puisque le corps contient de l'azote résiduel.

☞ NOTE : une descente rapide des montagnes ou une soudaine élévation de pression dans la cabine d'un avion peut activer le mode Plongée. L'A2 va automatiquement détecter et terminer cette « plongée » au bout de 12 heures. Vous pouvez également activer manuellement l'annulation par une pression longue sur les deux boutons +/UP et -/DOWN simultanément. Ce type de fausse plongée ne sera pas enregistrée dans le carnet de plongée de l'A2.

### 4.9.3 Altitude interdite

Aller en altitude, de même que prendre l'avion après une plongée, expose votre corps à une pression ambiante réduite. D'une manière similaire à ce qui se passe pour le temps d'interdiction de vol, l'A2 vous signale quelles plages d'altitude sont sûres après une plongée et celles qui ne le sont pas. Si vous devez passer en voiture par un col de montagne pour rentrer chez vous après une plongée, il peut être très important de posséder ces informations. Vous pouvez les consulter dans le Planificateur.



La plage d'altitude actuelle est affichée au milieu de la ligne du bas et l'altitude au-delà de laquelle il est interdit de monter s'affiche sur la droite. Sur l'exemple ci-dessus, le plongeur est actuellement à la classe d'altitude 2 et ne devrait pas atteindre les altitudes supérieures à 4000 m (classe 4) avant un intervalle de temps donné de 2 heures et 30 minutes. Si vous augmentez la durée de l'intervalle de surface affichée sur la ligne du milieu, l'altitude autorisée augmente du fait de la désaturation liée au temps passé dans la catégorie actuelle d'altitude.

### ⚠ ATTENTION

**Si la pression atmosphérique est inférieure à 610 mbar (altitude supérieure à 4000 mètres/13 300 pieds), aucun calcul de décompression n'est effectué par l'A2 et il ne se met pas en mode Plongée SCUBA mais en mode Profondimètre GAUGE. De plus, le planificateur de plongée n'est pas disponible pour cette altitude.**

### 4.9.4 Plongées avec palier de décompression dans les lacs de montagne

De manière à garantir une décompression optimale même aux altitudes les plus hautes, le palier de décompression de 3 m (10 pieds) est divisé en un palier à 2 mètres (7 pieds) et un palier à 4 mètres (13 pieds) pour les classes d'altitude 1, 2 et 3.

Si la pression atmosphérique est inférieure à 610 mbar (altitude supérieure à 4000 mètres/13300 pieds), aucun calcul de décompression n'est effectué par l'A2 (mode Profondimètre GAUGE automatique). De plus, le planificateur de plongée n'est pas disponible pour cette classe d'altitude.

### 4.10 Plonger avec du Nitrox

Nitrox est le terme utilisé pour décrire les gaz respiratoires faits de mélanges oxygène-azote avec un pourcentage d'oxygène supérieur à 21 % (air). Du fait que le Nitrox contient moins d'azote que l'air, il y a moins de charge d'azote dans le corps du plongeur à une profondeur définie, comparativement à l'air.

Cependant, l'augmentation de la concentration en oxygène dans le Nitrox implique une augmentation de la pression partielle d'oxygène dans le mélange respiratoire pour une profondeur égale. À des pressions partielles supérieures à la pression atmosphérique, l'oxygène peut avoir des effets toxiques sur le corps humain. Ceux-ci peuvent être regroupés en 2 catégories :

1. Les effets soudains dus à une pression partielle d'oxygène supérieure à 1,4 bar. Ceux-ci ne sont pas en rapport avec la durée de l'exposition à une haute pression partielle d'oxygène. Ces effets soudains peuvent varier, et dépendent du niveau exact de pression partielle à laquelle ils se produisent. Il est couramment admis que des pressions partielles allant jusqu'à 1,4 bar sont tolérables au cours de la partie active de la plongée et des pressions partielles d'oxygène allant jusqu'à 1,6 bar au cours de la décompression.
2. Les effets dus à des expositions longues à des pressions partielles d'oxygène supérieures à 0,5 bar du fait de plongées successives ou longues. Elles

peuvent affecter le système nerveux central et provoquer des dommages aux poumons et aux autres organes vitaux. Les expositions longues peuvent avoir des conséquences graves sur le système nerveux central ainsi que des effets moins dangereux de toxicité pulmonaire à long terme. L'A2 traite les effets d'une  $ppO_2$  élevée et d'une longue exposition de la manière suivante :

**Contre les effets soudains :** l'A2 déclenche une alarme de MOD suivant une valeur de  $ppO_2$  max définie par l'utilisateur. Lorsque vous indiquez la concentration en oxygène pour la plongée, votre A2 affiche la MOD correspondante pour la valeur définie de  $ppO_2$  max. La valeur par défaut de la  $ppO_2$  max réglée en usine est de 1,4 bar. Elle peut être réglée suivant vos préférences entre 1,0 et 1,6 bar. Elle peut aussi être désactivée (OFF). Consultez le chapitre **3.3.1 Réglage de la proportion d'oxygène GAS MIX** pour plus d'informations sur la manière de modifier ce réglage.

**Contre les effets d'une exposition de longue durée :** l'A2 surveille l'exposition au moyen du compteur de CNS  $O_2$ . À des niveaux de 100 % et plus, il y a un risque d'effets liés à une exposition longue. Par conséquent l'A2 activera une alarme lorsque ce niveau de CNS  $O_2$  est atteint. L'A2 peut aussi vous avertir lorsque le niveau de CNS  $O_2$  atteint 75 %. Notez que le compteur de CNS  $O_2$  est indépendant de la valeur de  $ppO_2$  max réglée par l'utilisateur. L'avertissement CNS  $O_2$  75 % et l'alarme CNS  $O_2$  100 % peuvent s'activer au cours d'une plongée (consultez les chapitres **4.4.8 Avertissement de CNS  $O_2$  (plus de 75 %)** et **4.4.9 Alarme de CNS  $O_2$  (100 %)**) pour en savoir plus) alors que la valeur résiduelle de CNS  $O_2$  après une plongée est visible sur l'affichage « prêt à plonger » en bas à gauche (sur l'affichage ci-dessous c'est 56 %).



Le compteur de CNS  $O_2$  augmente lorsque la pression partielle d'oxygène est

supérieure à 0,5 bar. Sur la ligne du milieu, le chronomètre et diminue lorsque la pression partielle d'oxygène est inférieure à 0,5 bar. Par conséquent, lorsque vous respirez de l'air en surface vous diminuerez toujours le compteur de CNS  $O_2$ . Pendant la plongée, la profondeur à laquelle 0,5 bar est atteint pour les différents mélanges gazeux est la suivante :

- Air : 13 m (43 pieds)
- 32%  $O_2$  : 6 m (20 pieds)
- 36%  $O_2$  : 4 m (13 pieds)

**NOTE :** pour les concentrations en oxygène de 80 % et plus, la  $ppO_2$  max est fixée à 1,6 bar et ne peut pas être modifiée.

## 4.11 Plongée en mode Profondimètre GAUGE

Lorsque l'A2 est en mode Profondimètre GAUGE, il ne surveillera que la profondeur, le temps passé et la température, il ne fera aucun calcul de décompression. Vous ne pouvez passer en mode Profondimètre GAUGE que si l'ordinateur est complètement désaturé. Tous les avertissements visuels et sonores et toutes les alarmes sont désactivés (OFF), excepté les alarmes de pile faible, de profondeur maximale et de temps de plongée maximal.

### ATTENTION

Les plongées en mode Profondimètre GAUGE sont effectuées à vos propres risques. Après une plongée en mode Profondimètre, vous devez attendre au moins 48 heures avant d'utiliser les fonctions d'un ordinateur de décompression.

Lorsqu'il est en surface en mode Profondimètre GAUGE, l'A2 n'affichera ni le temps de désaturation restant ni la valeur de CNS  $O_2$  %. Il affichera cependant un intervalle de surface allant jusqu'à 24 heures et une durée d'interdiction de vol de 48 heures. Cette durée d'interdiction de vol est aussi le temps pendant lequel vous ne pouvez pas revenir en mode ordinateur de plongée.



Après une plongée en mode Profondimètre GAUGE, en mode surface vous verrez le temps passé en plongée sur la ligne du haut. Sur la ligne du milieu, le chronomètre se déclenche à partir du début de la plongée ou du dernier redémarrage manuel. Sur la ligne inférieure s'affiche la température de l'eau actuelle. Après 5 minutes, l'affichage passe en mode menu Profondimètre GAUGE, prêt à plonger.



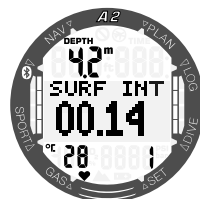
Au cours d'une plongée en mode Profondimètre GAUGE, l'A2 affiche la profondeur et le temps passé en plongée sur la ligne du haut, un chronomètre au milieu et la température de l'eau sur la ligne du bas. Le chronomètre peut être arrêté et redémarré par une pression prolongée sur le bouton +/UP. Lorsque le chronomètre est arrêté, il peut être réinitialisé par une pression prolongée sur le bouton -/DOWN. Les autres affichages du milieu de l'écran peuvent défiler si vous appuyez sur les boutons +/UP ou -/DOWN.

**NOTE :** pour plus d'informations sur la configuration des affichages en plongée en mode Profondimètre GAUGE, veuillez consulter le chapitre **4.1.2.2 Sélection de l'affichage en mode Profondimètre GAUGE.**

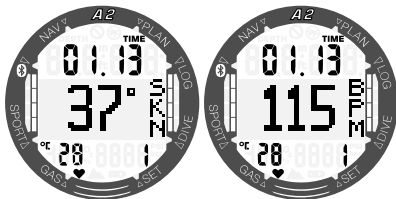
## 4.12 Plongée en mode Apnée APNEA

En mode Apnée, l'A2 mesure la profondeur toutes les 0,25 seconde, afin de garantir un affichage de la profondeur le plus précis possible. Dans le carnet de plongée, les données sont enregistrées avec des intervalles de 1 seconde. En mode Apnée APNEA, il est aussi possible de commencer et d'arrêter la plongée manuellement par une pression prolongée sur le bouton -/DOWN. De cette façon, vous pouvez utiliser votre A2 pour les plongées statiques en apnée. Dans ce cas atteindre la profondeur de 0,8 mètre ne déclenchera pas le début d'une plongée.

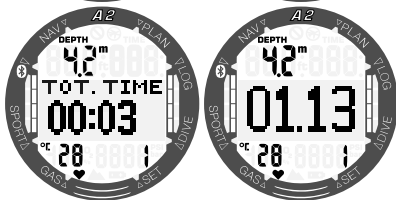
En surface après une immersion, le mode Apnée affiche la profondeur maximale, la température de l'eau et le nombre de plongées successives. L'intervalle de surface s'affiche au milieu de l'écran.



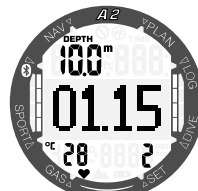
Par une pression sur les boutons +/UP ou -/DOWN depuis l'affichage de l'intervalle de surface, la température cutanée SKN (37 °C), la fréquence cardiaque (115 bpm) la profondeur maximale (4 m) et la durée de la dernière plongée (01:13 min), ainsi que la durée totale de l'exercice actuel d'apnée (00:04) sont affichés.



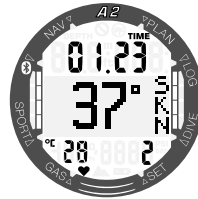
Temps écoulé en plongée



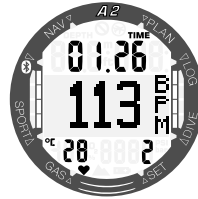
Profondeur actuelle



Température cutanée SKN



Fréquence cardiaque BPM

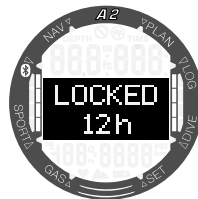


Au cours de la plongée, le mode Apnée APNEA affiche la température cutanée, la fréquence cardiaque, la durée d'immersion actuelle, la profondeur, la température de l'eau et le nombre de plongées successives que vous avez effectuées pendant la séance en cours.

Les autres affichages du milieu de l'écran peuvent défiler si vous appuyez sur les boutons +/UP ou -/DOWN.

Les affichages en mode Apnée APNEA sont les suivants :

Comme pour le mode Profondimètre, l'A2 en mode Apnée APNEA n'effectue pas de calculs de décompression. Vous ne pouvez passer en mode apnée Apnée APNEA que si l'ordinateur est complètement désaturé. De plus, l'A2 reste bloqué en mode Apnée APNEA pendant 12 heures après des plongées à des profondeurs de moins de 5 m et 24 heures si les plongées les plus profondes ont dépassé 5 m.





### 4.13 Plongée en circuit fermé avec recycleur CCR

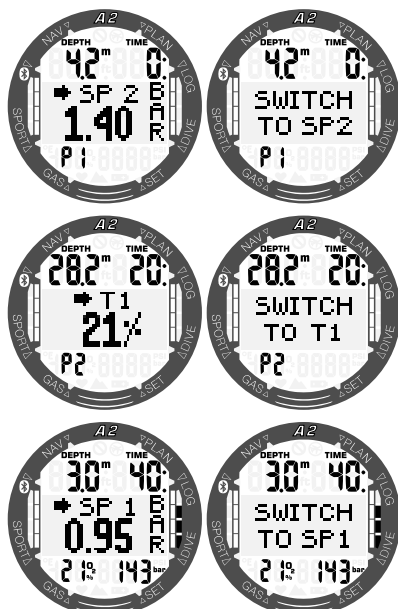
Le système CCR (recycleur à circuit fermé) est probablement plus ancien que le scaphandre autonome à circuit ouvert, du fait que le principe de fonctionnement de base avec un contrôle manuel n'exigeait pas un détendeur d'une grande fiabilité. Le système CCR utilise les gaz plus efficacement qu'un circuit ouvert, du fait que l'oxygène est ajouté au circuit respiratoire en fonction des besoins. De plus le dioxyde de carbone généré par le corps est absorbé au niveau des cartouches épuratrices. Il en résulte que le système de plongée en circuit fermé avec recycleur ne produit pratiquement pas de bulles, ce qui est utile lorsque le plongeur veut photographier ou observer les poissons. Avec le système CCR, la  $ppO_2$  du gaz respiratoire (pression partielle d'oxygène) reste constante. Comparativement à un système à circuit ouvert, la  $ppO_2$  constante signifie que le mélange Nitrox est variable en fonction de la profondeur. Par exemple, un réglage de  $ppO_2$  de 1 bar est comparable à un Nitrox à 50 % en circuit ouvert, à une profondeur de 10 mètres d'eau de mer.

#### ⚠ ATTENTION

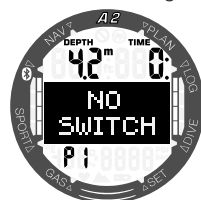
Tous les recycleurs exigent une formation spécifique avant leur utilisation. Vous devez d'abord obtenir la certification adéquate et suivre les recommandations et procédures indiquées par les fabricants lorsque vous plongez avec un recycleur. Ignorer ceci peut provoquer des blessures graves ou la mort.

En mode recycleur CCR, les informations affichées sont les points de réglage de la  $ppO_2$  (SP1 et SP2) et la concentration en oxygène des blocs T1 à T8. Vous pouvez faire défiler ces informations en appuyant sur les boutons +/UP ou -/DOWN. La partie inférieure de l'affichage montre la valeur en  $O_2$  de la bouteille de diluant, et la partie supérieure la profondeur actuelle ainsi que le temps en plongée écoulé. Pour accéder manuellement aux affichages en mode CCR, effectuez une pression prolongée sur le bouton SEL/ESC.

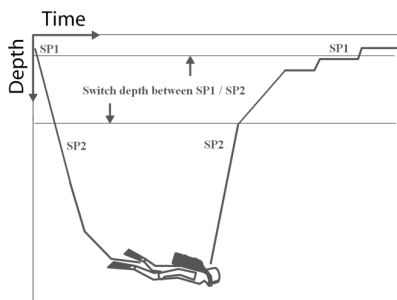
NOTE : pour confirmer le passage de SP1 à SP2 (ou inversement), appuyez sur SEL/ESC depuis l'écran adéquat.



Si le passage de SP1 à SP2 n'a pas été réussi, l'A2 affiche le message suivant :



La profondeur de passage est suggérée par l'ordinateur de plongée de la même façon que les changements de gaz en mode circuit ouvert (passage des gaz prédictif). Les points de passage sont déterminés à partir du contenu équivalent en oxygène du mode circuit ouvert. Donc, le point de passage est atteint en cours de descente, lorsque le contenu du gaz équivalent à cette profondeur atteint le niveau de 21 % de  $O_2$ . Par exemple, avec une valeur SP1 de 0,5 bar, la profondeur sera approximativement de 13,8 m (45,3 pieds) dans l'eau de mer.



Plongée en mode circuit fermé CCR

#### 4.14 Plongée en configuration latérale SIDEMOUNT

Dans la plongée en configuration Sidemount, il y a normalement deux blocs et deux détendeurs, chacun monté indépendamment de chaque côté du plongeur.

Les deux systèmes d'alimentation redondants devraient être utilisés également, par petites périodes successives, de manière à ce que si l'un des systèmes est défaillant, l'autre possède une réserve maximale pour terminer la plongée. Lorsque le mode Sidemount de l'A2 est activé (ON), et que la pression de passage est définie (consultez le chapitre **3.2.2.5 Activation du mode Configuration latérale SIDEMOUNT**), l'affichage des pressions des deux blocs peut être choisi au cours de la plongée, comme sur l'écran suivant :



Quand la différence de pression choisie entre les blocs est atteinte (dans la situation ci-dessous, 20 bars), l'A2 va proposer de passer au bloc qui dispose de la plus forte pression.



Confirmez le changement de bloc par une pression sur le bouton SEL/ESC.

La pression du bloc actif s'affiche toujours dans le coin en bas à droite de l'affichage.

Lorsque le bloc qui a la plus forte pression est déjà sélectionné, il n'y a pas de flèche indicatrice pour le changement.

☞ **NOTE** : pour un fonctionnement correct du mode Sidemount, les deux blocs doivent être équipés d'un émetteur et appairés.

☞ **NOTE** : le mode Sidemount peut aussi être utilisé pour la plongée avec un bi dorsal.

#### 4.15 Plonger avec plusieurs mélanges gazeux

L'A2 est équipé de l'algorithme ZH-L16 ADT MB PMG. PMG signifie « Predictive Multi - Gas », ce qui veut dire que lorsque vous programmez plus d'un mélange gazeux, l'A2 prédira le passage au gaz à plus haute concentration en oxygène à la profondeur que vous avez spécifiée, et vous offre à tout moment un schéma de décompression précis qui inclut les deux mélanges gazeux que vous avez programmés.

En d'autres mots, vous avez toutes les informations à tout moment de la plongée concernant les gaz supplémentaires que vous avez avec vous.

☞ **NOTE** : consultez le chapitre **3.2.2.6 Activation du mode Prédicatif multi-gaz PMG** pour savoir comment activer cette fonction sur votre A2

**⚠ ATTENTION****TRÈS IMPORTANT !**

- Plonger avec plusieurs mélanges gazeux représente un risque beaucoup plus important que de plonger avec un seul mélange, et les erreurs du plongeur peuvent aboutir à des blessures graves ou mortelles.
- Lors de plongées avec plusieurs mélanges gazeux, faites bien attention à toujours respirer dans le bloc que vous voulez vraiment utiliser. Respirer avec une haute concentration en oxygène à une profondeur inadaptée peut vous tuer.
- Marquez tous vos détendeurs et vos blocs afin de ne pas pouvoir les confondre quelles que soient les circonstances.
- Avant chaque plongée et après avoir changé de bouteille, assurez-vous que chaque mélange gazeux est positionné sur la valeur correcte pour le bloc correspondant.
- Faites en sorte de recevoir une formation adéquate et de disposer des certifications adaptées à la plongée multigaz avant de la pratiquer sans instructeur.

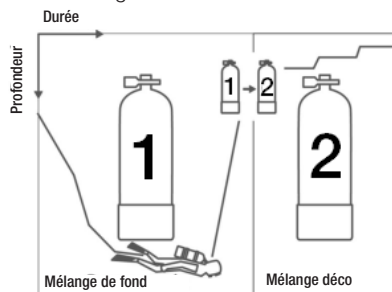
L'A2 vous permet d'utiliser jusqu'à 8 mélanges différents au cours d'une même plongée.

- Pour les concentrations en oxygène de 80 % et plus, la  $ppO_2$  max est fixée à 1,6 bar et ne peut pas être modifiée.
- La MOD des gaz 2 à 8 est la profondeur de passage de ces gaz. C'est ce que l'A2 utilise pour ses calculs, avertissements et points de passage suggérés d'un gaz à un autre.
- Lorsque vous plongez avec plus d'un mélange gazeux, la fonction de temps de remise à zéro Nitrox (décrite au chapitre : **3.3.3 Temps RAZ Nitrox**) a les effets suivants : le gaz 1 est réglé sur 21 %, les gaz 2 à 8 sont désactivés (OFF).

**⚠ ATTENTION**

Commencez à respirer dans la bouteille avec le nouveau mélange gazeux avant de confirmer le changement. Vérifiez bien de ne pas vous tromper de mélange gazeux. Une telle erreur pourrait aboutir à des blessures sérieuses ou mortelles.

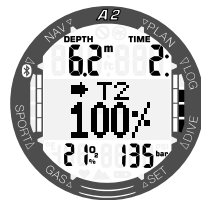
Les sections suivantes traitant des changements de mélange gazeux sont montrées avec 2 mélanges. Cependant, le fonctionnement est similaire s'il y a plus de deux mélanges activés.



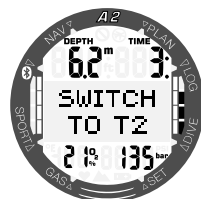
Plonger avec 2 mélanges gazeux

#### 4.15.1 **Changement de mélange gazeux lors de la plongée**

Lors de la phase de remontée, lorsque vous atteignez une profondeur correspondant à la MOD d'un gaz autre que celui qui est actuellement utilisé, l'A2 vous suggère d'effectuer un changement de gaz. Une séquence sonore se déclenche, et le message -> **T2** s'affiche. Vous avez 30 secondes pour répondre à ce message, faute de quoi l'A2 va considérer que le gaz 2 ne sera pas utilisé, et adapte le programme de décompression en fonction de cela.



Pour confirmer le passage de gaz, appuyez sur SEL/ESC. Si vous confirmez le changement, le message **SWITCH TO T2** est affiché pendant approximativement 5 secondes.



#### 4.15.2 Revenir à un mélange gazeux qui a une plus faible concentration en oxygène

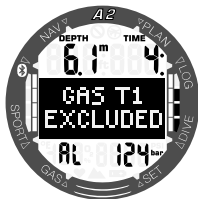
Il peut y avoir des situations où vous devez revenir à un bloc qui a une plus faible concentration en oxygène. Cela peut par exemple se produire si vous voulez descendre plus profond que la MOD du gaz à plus forte concentration en oxygène (T2), ou si vous n'avez plus de mélange gazeux T2 lors de décompression. Dans ce cas, vous pouvez manuellement initier le changement de gaz par une pression prolongée sur le bouton SEL/ESC.



L'A2 affichera le message -> T1 et sa concentration en O<sub>2</sub>. Appuyez sur le bouton SEL/ESC pour confirmer le passage, ou appuyez sur +/UP pour choisir un mélange gazeux différent.

#### 4.15.3 Changement de gaz non effectué à la profondeur programmée

Si vous ne confirmez pas le changement de gaz dans les 30 secondes après que l'A2 l'ait suggéré, ce gaz est supprimé des calculs de décompression, et le schéma est adapté en conséquence, c'est-à-dire en fonction du fait que vous allez finir la plongée sans ce gaz exclu.



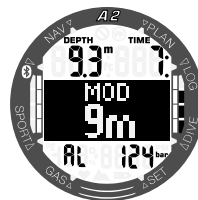
#### 4.15.4 Changement de gaz tardif

Vous pouvez repasser à un mélange de gaz programmé à n'importe quel moment, en sélectionnant le gaz manuellement. Une pression prolongée sur le bouton SEL/

ESC permet de commencer la procédure de changement de gaz. L'A2 affichera par exemple le message -> T2 et sa concentration en O<sub>2</sub>. Cela vous aide à vérifier que vous êtes en train de passer à un gaz sûr. Appuyez à ce moment sur le bouton SEL/ESC pour confirmer le passage. L'A2 va afficher le message **SWITCH TO T2** et adapter le programme de décompression en conséquence.

#### 4.15.5 Immersion en-dessous de la MOD après un changement de gaz

Si, après être passé au Gaz T2, vous redescendez au-dessous de la MOD de ce gaz par inadvertance, l'alarme de MOD se déclenche immédiatement. Vous devez soit revenir au gaz T1 soit remonter au-dessus de la MOD du gaz T2.



## 4.16 Plongée en Trimix

### ⚠ ATTENTION

#### TRÈS IMPORTANT !

⚠ Lorsque vous respirez de l'air comprimé ou de l'air enrichi EAN Nitrox au cours d'une plongée, vous acceptez un certain niveau de risque. Lorsque vous plongez avec un mélange respiratoire Trimix ou un autre mélange gazeux au cours d'une plongée, le niveau de risque augmente.

⚠ Nous avons utilisé toutes les données pertinentes et les recherches les plus récentes sur les phénomènes hyperbares liés à l'utilisation du Trimix en plongée, afin de réduire au niveau acceptable le plus faible le niveau de risque de notre algorithme Trimix. Cependant, nous ne pouvons aucunement garantir que le fait d'utiliser notre algorithme Trimix pour respirer du Nitrox, du Trimix, des mélanges gazeux ou de l'air comprimé au cours d'une plongée éliminera ou même empêchera le risque de blessures graves ou mortelles dues à un accident de décompression, à la toxicité de l'oxygène ou à tout autre risque inhérent à l'activité.

⚠ Le plongeur utilisant notre algorithme Trimix sur nos ordinateurs de plongée, pour plonger au Trimix, doit avoir conscience de ce niveau de risque, et être volontaire pour accepter de prendre ce risque personnel, et supporter la pleine responsabilité légale de ces risques. Si le plongeur n'est pas volontaire pour accepter ces risques, qui comprennent des blessures graves ou mortelles, alors il ou elle ne doit pas plonger en utilisant notre mode Trimix.

⚠ Ne risquez jamais votre vie sur une seule source d'informations. Tout ordinateur a la potentialité d'être défaillant, vous ne devez donc en aucun cas en dépendre de façon exclusive, et vous devez toujours avoir une solution pour les cas de défaillance. Utilisez un ordinateur de plongée redondant, emportez des tables de secours et des instruments donnant la profondeur et l'heure. Si vous effectuez des plongées plus risquées, suivez une formation adéquate auprès d'un organisme reconnu afin d'acquérir les compétences techniques requises, et l'expérience nécessaire à ce type de plongée. La technologie informatique n'est jamais un substitut à la connaissance et à la formation.

### ⚠ ATTENTION

Avant d'effectuer des plongées Trimix avec l'A2, vous devez vous entraîner à la plongée loisirs sans paliers afin de vous habituer à l'interface et aux fonctions de l'ordinateur de plongée.

### 4.16.1 Profondeurs d'utilisation minimale et maximale absolues

La profondeur minimale absolue (AMD) et la profondeur maximale d'utilisation (MOD) sont calculées à partir de la teneur en oxygène du mélange. La  $ppO_2$  qui est donnée par l'utilisateur est divisée par la part d'oxygène. Il en résulte la pression, qui est transformée en profondeur. La MOD est valable pour tous les gaz, tandis que l'AMD est applicable uniquement à un mélange gazeux où la fraction d'oxygène est inférieure à celle de l'air.

👉 *NOTE : l'air (21/0) a une MOD différente de celle par exemple du Trimix 21/10. La raison en est que l'A2 utilise une valeur plus précise pour l'oxygène de l'air, qui est de 20,7 %.*

### ⚠ ATTENTION

La plongée en altitude avec des mélanges hypoxiques exige une acclimatation appropriée. L'adaptation à des niveaux de  $ppO_2$  plus faibles est un processus lent qui exige que votre corps produise plus de globules rouges. La durée d'adaptation est un facteur personnel qui ne peut pas être calculé directement. La désaturation provoquée par une chute de pression lors de l'arrivée en altitude est un autre facteur (consulter le chapitre : 4.9 Plongée en altitude).

### 4.16.2 Sélection des gaz

Lors d'une plongée technique, en particulier avec des mélanges Trimix, l'efficacité de la décompression devient extrêmement importante. Les mélanges gazeux avec une forte proportion d'hélium et une faible proportion d'oxygène ne conviennent pas pour la décompression.

Par exemple, alors que deux mélanges de décompression sont dans la plupart des cas suffisants lorsque l'air ou le Nitrox est utilisé comme gaz de fond, dans le cas du Trimix un rejet optimal des gaz absorbés exige plus de mélanges pour la décompression.

Donc, le mode prédictif multi-gaz peut être activé conjointement avec le Trimix, comme cela est décrit au chapitre 4.15 Plongée avec plusieurs mélanges gazeux, qui s'applique également à la plongée Trimix.

Le bloc 1 contient toujours le gaz de départ à partir de la surface. Lorsque vous avez réglé plus d'un bloc, vous pouvez changer

de gaz manuellement au cours de la plongée, ou lorsque l'A2 le suggère.

Le réglage minimum de O<sub>2</sub> pour le bloc T1 est de 18 %. Cela est dû à la limitation qui exige qu'une plongée doit commencer avec le gaz 1. Afin de garantir un apport adéquat d'oxygène dans le corps, le gaz utilisé au début de la plongée doit contenir suffisamment d'oxygène (vous pouvez utiliser un mélange de progression ou l'un des gaz de décompression), cela est donc requis pour le bloc T 1.

Le réglage minimum de O<sub>2</sub> pour les blocs autres que T1 est de 8 %.

### ATTENTION

Un travail intensif en surface ou à des profondeurs faibles avec une proportion d'oxygène inférieure à 21 % peut provoquer une perte de conscience et aboutir à une noyade.

### ATTENTION

Le choix d'une faible proportion d'oxygène peut permettre d'atteindre des valeurs de profondeur maximale opérationnelle (MOD) plus importantes. L'ordinateur de plongée ne peut pas évaluer si vos compétences, votre expérience ou votre condition physique pour la plongée sont compatibles avec la MOD affichée. Ne plongez qu'à des profondeurs autorisées par votre certification.

L'A2 calcule la fraction maximale possible d'hélium par soustraction de la part d'oxygène à partir de 100 %.

### ATTENTION

L'hélium réduit l'effet narcotique du mélange, mais ne le supprime pas. À des grandes profondeurs, l'hélium peut également provoquer un effet appelé « tremblements à l'hélium », ou SNHP (syndrome nerveux des hautes pressions).

## 4.17 Création de signets

En appuyant sur le bouton SEL/ESC, vous pouvez créer autant de signets que vous voulez pour garder trace de moments particuliers de la plongée. Ces signets apparaîtront sur le profil de plongée dans le logiciel SCUBAPRO LogTRAK.

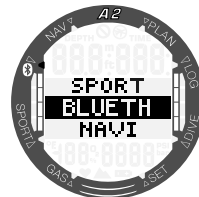


## 5. INTERFACES DE L'A2 ET INTRODUCTION À LOGTRAK

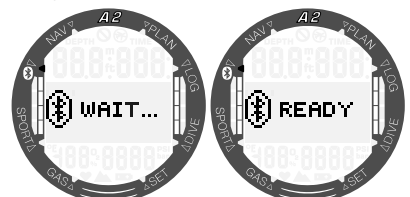
### 5.1 Établissement d'une connexion Bluetooth

L'A2 peut être connecté par Bluetooth à un ordinateur de bureau, un ordinateur portable ou un appareil portable, lui permettant de télécharger des données de plongée, de configurer ses réglages ou de récupérer les mises à jour de l'ordinateur.

Depuis le menu principal, descendez jusqu'à Bluetooth à l'aide des boutons +/UP ou -/DOWN. Appuyez sur le bouton SEL/ESC.



À ce moment, l'A2 est prêt à communiquer en Bluetooth. Le Bluetooth n'est actif que lorsque cet écran s'affiche.

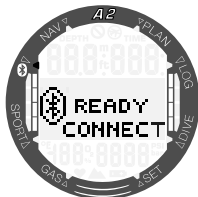


Pour effectuer une connexion Bluetooth, mettez l'appareil avec lequel vous désirez que votre A2 communique (par exemple un appareil mobile iOS ou Android) en mode « scan ».

La première fois, cela exigera d'entrer un code de sécurité pour garantir que la communication est sécurisée. Le code de sécurité s'affiche sur l'écran de l'A2.



Lorsque le code est accepté par l'autre appareil, la communication est prête.



## 5.2 LogTRAK

LogTRAK est le logiciel qui permet à l'A2 de communiquer avec divers systèmes d'exploitation. LogTRAK est disponible pour Windows, Mac, Android et iOS. Dans la section suivante, les versions Windows et Mac de LogTRAK sont présentées. Les versions Android et iPhone/iPad de LogTRAK fonctionnent de façon similaire mais ne possèdent pas toutes les fonctions proposées par les versions PC et Mac.

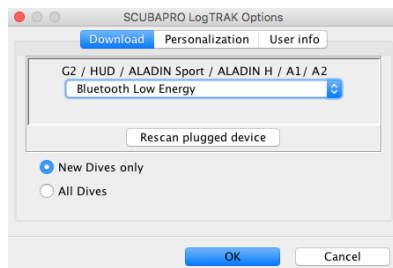
### 5.2.1 Connexion de l'A2 avec LogTRAK

Pour lancer la communication par Bluetooth :

1. Apparez l'A2 avec l'appareil sur lequel LogTrak est lancé.
2. Lancez LogTRAK.
3. Vérifiez que l'A2 est détecté par LogTRAK

**Extras -> Options -> Download :**

Choisissez l'option « Bluetooth Low Energy ».



**NOTE :** la connexion Bluetooth expire au bout de 5 minutes si elle n'est pas active avec l'A2. Après cet intervalle, l'A2 désactive Bluetooth et revient à l'écran normal de l'heure et de la date.

**NOTE :** les ordinateurs de bureau ont besoin d'un dongle Bluetooth Low Energy (4.0) si Bluetooth 4.0 ou un module plus récent n'est pas intégré. Les versions de Windows antérieures à 8.0 et les ordinateurs Mac ont besoin d'un dongle externe Bluegiga BLED.

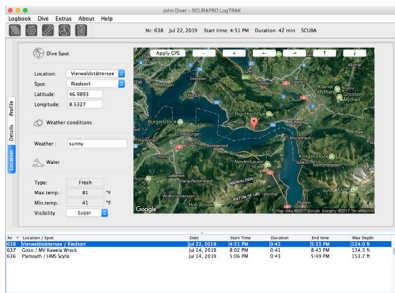
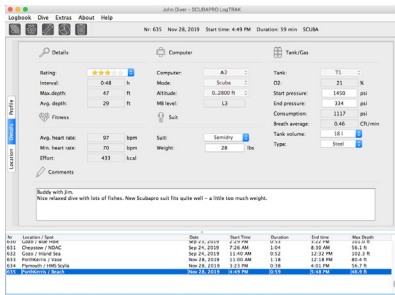
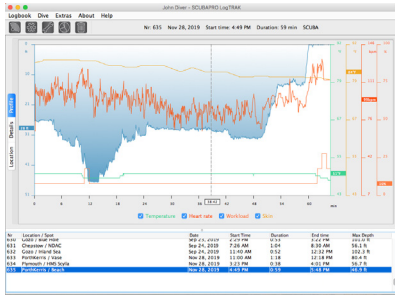
### 5.2.2 Téléchargement de profils de plongée

Depuis LogTRAK, en sélectionnant **Dive -> Download Dives** vous pouvez transférer le carnet de plongée de l'A2 vers votre PC ou votre Mac.

Il y a 3 visualisations principales, chacune affichant une partie spécifique de votre carnet de plongée :

1. Profile, qui affiche les données graphiques de votre plongée,
2. Details, qui affiche les détails de votre plongée. Vous pouvez éditer par exemple les informations concernant le matériel,
3. Location, qui affiche votre site de plongée sur la carte du monde.

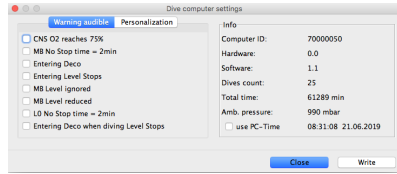
Les onglets de sélection pour ces trois visualisations se trouvent sur la gauche de la fenêtre principale.



### 5.2.3 Lecture des informations de l'ordinateur

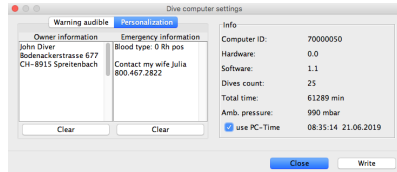
En choisissant l'arborescence **Extras -> Read dive computer settings** vous pourrez trouver des informations générales sur votre A2. Les avertissements au cours de la plongée peuvent être activés ou désactivés dans ce menu en cochant les cases de la partie gauche de la fenêtre « Warning Audible ».

En activant la case « Use PC-Time » puis en cliquant sur « Write », vous pouvez facilement mettre à jour l'heure et la date.



### 5.2.4 Inscrire les informations du propriétaire avec LogTRAK

Les informations du propriétaire peuvent être enregistrés dans la section : **Extras > Read dive computer settings-> Personalization.**

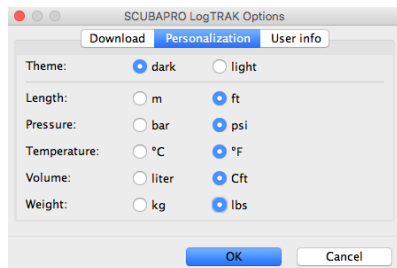




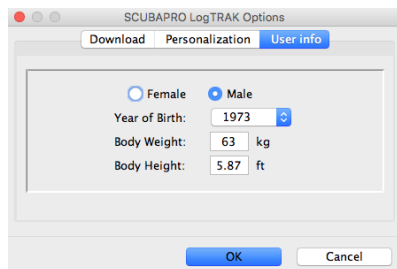
## 5.2.5 Réglage des unités dans LogTRAK

Vous pouvez régler les unités directement sur votre A2 ou depuis votre PC en utilisant la section de personnalisation suivante de LogTRAK :

### Extras-> Options-> Personalization



Les détails personnels de base de l'utilisateur peuvent être indiqués à la section : **Extras-> Options-> User info.**



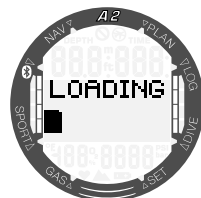
## 5.2.6 Mise à jour de votre A2

Afin de mettre à jour le micrologiciel de votre A2, vous devez télécharger la version la plus récente sur le site Internet SCUBAPRO, et enregistrer localement le fichier .swu.

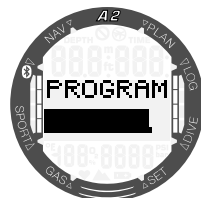
Afin d'effectuer la mise à jour logicielle, choisissez le menu **FIRMWARE UPLOAD** dans LogTRAK. Une fenêtre pop-up de choix du fichier s'affichera. Choisissez l'endroit où vous avez enregistré le fichier .swu.

**NOTE :** L'A2 vérifie l'état de sa pile avant de procéder à la mise à jour. Si le niveau de la pile est trop faible, la mise à jour du micrologiciel ne pourra pas s'effectuer. De manière à pouvoir mettre à jour votre A2, vous devez d'abord mettre une batterie neuve.

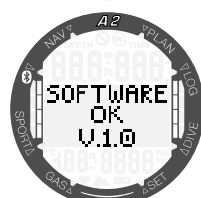
Lorsque la connexion Bluetooth est établie et que la nouvelle version du micrologiciel a été sélectionnée, le transfert commence. L'A2 affiche le progrès du transfert sur l'affichage, à l'aide d'une barre de progression.



Après un téléchargement réussi de la mise à jour du micrologiciel, l'A2 commence automatiquement sa mise à jour.



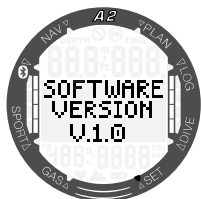
Lorsque le nouveau logiciel a été installé, l'A2 effectue quelques vérifications internes et se relance.



Si la mise à jour est réussie, l'A2 affiche le message « Software OK ». Ce message peut être validé par une pression courte du bouton SEL/ESC. Après quoi, votre A2 est de nouveau prêt pour l'utilisation.

☞ *NOTE : si l'A2 détecte un problème au cours du transfert, de la programmation ou de la vérification du micrologiciel, un message d'erreur s'affiche. Dans ce cas, désactivez les autres appareils Bluetooth ou réseau qui sont à proximité, et approchez votre A2 plus près de l'appareil émetteur. En cas d'erreur répétitive, consultez le site SCUBAPRO ou contactez votre revendeur agréé SCUBAPRO local.*

Vous pouvez trouver la version du micrologiciel actuellement en fonctionnement sur votre A2 à partir du menu : **Settings -> User -> Service**. Afin de vérifier quelle est la date de la dernière opération de révision, appuyez sur le bouton +/UP et l'écran suivant s'affiche :



☞ *NOTE : LogTRAK ne dispose pas d'un module de chargement pour tous les système d'exploitation, sur Android cette fonction ressemble à la copie d'écran ci-dessous.*

S A2 is connected

**Scubapro Example**

---

**DOWNLOAD DIVES**

- Only Newest
- All Dives
- Since Date: 02-Aug-2019

DOWNLOAD DIVES

---

**SETUP YOUR A2**

DIVE COMPUTER SETTINGS

PICTURE UPLOAD

FIRMWARE UPLOAD

## 6. ACCESSOIRES DE L'A2.

### 6.1 Émetteur haute pression sans fil

L'A2 est compatible avec les émetteurs de pression de bloc sans fil Smart. Lorsque la fonction PMG est activée, vous pouvez utiliser jusqu'à 8 émetteurs avec votre A2.

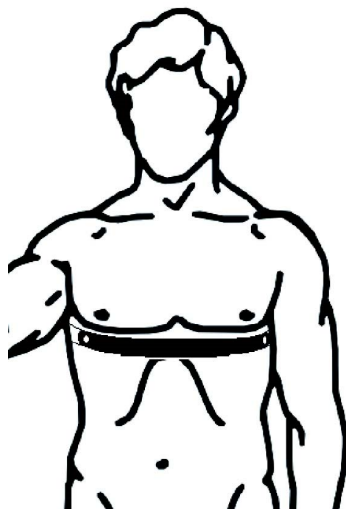
Des émetteurs supplémentaires peuvent être achetés séparément auprès de votre distributeur agréé SCUBAPRO.



**NOTE :** il y a 4 générations d'émetteurs Smart : Smart, Smart+ (plus longue distance) et Smart+ LED. L'A2 est compatible avec toutes ces versions.

### 6.2 Ceinture cardiofréquence-mètre SCUBAPRO

La ceinture cardiofréquence-mètre de SCUBAPRO possède une fonction brevetée de mesure et de transmission de la température cutanée, compatible avec l'A2. La position dans laquelle la ceinture cardiofréquence-mètre doit être portée est indiquée ci-dessous. Réglez la sangle de manière à ce qu'elle soit confortable, mais suffisamment serrée pour rester en place. Lorsque vous portez une combinaison, la ceinture cardiofréquence-mètre doit être portée directement sur la peau. Humidifiez les électrodes si votre peau est sèche ou si vous utilisez une combinaison étanche.



Vous devez activer la fonction cardiofréquence-mètre sur votre A2. Reportez-vous au chapitre **3.1.1.1 Effort WORKLOAD** pour savoir comment procéder.

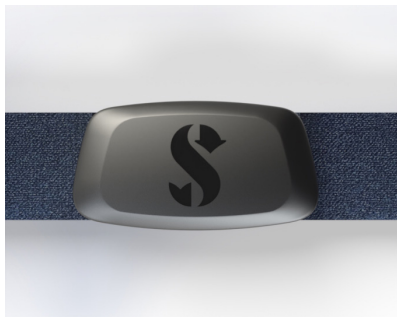
Après une plongée, rincez la ceinture cardiofréquence-mètre à l'eau douce, séchez-la et rangez-la dans un endroit sec.

Pour les ceintures qui possèdent un cache de batterie, nous conseillons de faire changer la batterie seulement par un distributeur ou revendeur agréé SCUBAPRO.

Vérifiez les conditions de fonctionnement et la profondeur d'utilisation de la ceinture cardiofréquence-mètre, sur l'appareil ou sur son manuel de l'utilisateur.

### 6.3 Cardio-fréquence-mètre numérique

Le nouveau cardio-fréquence-mètre numérique de SCUBAPRO est un émetteur sans fil qui surveille le pouls et la température cutanée, ces données sont partie intégrante des fonctions des ordinateurs de plongée compatibles SCUBAPRO. Le cardio-fréquence-mètre vous permet de mesurer et d'afficher la fréquence cardiaque et la température cutanée en temps réel au cours de la plongée, de la nage ou de l'exercice physique.



Le cardio-fréquencemètre doit être appairé avec votre A2 avant sa première utilisation. Lorsqu'il a été appairé une première fois, le cardio-fréquencemètre sera en veille et prêt à envoyer des données.

Pour établir la connexion, suivez les étapes indiquées ci-dessous :

Activez le paramètre de cardio- fréquence sur votre A2, en allant au menu **Settings ->User->Workload** et en choisissant **HRT RATE**. Dans ce menu, vous pouvez également choisir vos valeurs de fréquence cardiaque de base et maximale.

Retirez le module du cardio-fréquencemètre de la sangle élastique en le déclipant de l'attache métallique.

Allez au menu **Settings->User->D-HR belt** de votre A2. Vérifiez que votre A2 est bien à proximité du cardio-fréquencemètre numérique lorsque vous activez le mode appairage.

Positionnez vos pouces sur les deux attaches à pression situés à l'arrière du module émetteur, et vérifiez ce qui est indiqué sur l'écran de votre A2.

Lorsque le message « SAVE PAIRING » s'affiche sur votre A2, confirmez par une pression courte sur le bouton SEL/ESC.

Pour plus d'informations sur cette opération et sur l'entretien de la nouvelle ceinture cardio-fréquencemètre numérique, veuillez consulter son manuel de l'utilisateur, qui est disponible à l'adresse [www.scubapro.com/manuals](http://www.scubapro.com/manuals).

## 6.4 Bracelets de montre

L'A2 est compatible avec différents types de bracelets de montre, par exemple les bracelets de type OTAN, ceux en inox, en silicone souple ou en caoutchouc – vous pourrez les acquérir séparément chez votre distributeur SCUBAPRO le plus proche.



## 7. PRENDRE SOIN DE SON A2

### 7.1 Changement du bracelet

Les bracelets de l'A2 peuvent être retirés et remplacés en dévissant les vis Torx qui se trouvent aux coins du corps de la montre.



Différents types de bracelets sont disponibles, tels qu'un bracelet en nylon de type OTAN, un bracelet en maille métallique et un modèle en silicone pivotant.

### 7.2 Film de protection de l'affichage

Vous pouvez protéger le verre de votre A2 avec un film de protection SCUBAPRO. Il peut facilement être remplacé s'il est endommagé.



**NOTE :** si des bulles d'air restent coincées sous le film de protection lorsque vous appliquez celui-ci sur la vitre de l'A2, n'essayez pas de les retirer car la pression de l'eau les éliminera dès la première plongée.

### 7.3 Informations techniques

Altitude de fonctionnement :

Du niveau de la mer à environ 4000 m (13 330 pieds).

Profondeur limite d'utilisation :

Jusqu'à 120 m (394 pieds) ; résolution 0,1 m jusqu'à 99,9 mètres, et 1 mètre à des profondeurs supérieures à 100 mètres. La résolution en pieds est toujours de 1 pied. La précision est conforme aux normes EN13319 et ISO 6425.

Plage de calcul de décompression :

de 0,8 m à 120 m (3 pieds à 394 pieds).

Montre :

Horloge à quartz, affichage de l'heure, de la date, de la durée de la plongée jusqu'à 99 minutes et 59 secondes, puis par incréments d'une minute jusqu'à 999 minutes.

Proportion d'oxygène :

Réglable entre 8 % et 100 %.

Concentration en hélium :

Réglable entre 0 % et 92 %.

Température de fonctionnement :

de -10 °C à +50 °C (14 °F à 122 °F).

Alimentation :

Pile au lithium type CR2450.

Autonomie avec une pile entièrement chargée :

Jusqu'à 2 ans. La véritable autonomie dépend principalement de la température de fonctionnement et des réglages du rétroéclairage mais elle dépend aussi de nombreux autres facteurs.

Émetteur-récepteur Bluetooth®

Fréquence de fonctionnement 2402-2478 MHz, puissance maximale < 3

dBm, distance de fonctionnement 2 m.

## 7.4 Entretien

La précision de la profondeur de l'A2 doit être vérifiée tous les 2 ans par un distributeur agréé SCUBAPRO. La date de la dernière opération d'entretien peut être vérifiée depuis le menu principal : **Settings -> User -> Service.**

La sonde de pression de la bouteille et les pièces de ce produit qui sont utilisées pour mesurer la pression de la bouteille devraient subir un entretien chez un distributeur ou revendeur agréé SCUBAPRO, une année sur deux ou après 200 plongées (la première de ces conditions qui est remplie).

En dehors de cela, l'A2 est pratiquement sans entretien. Tout ce que vous devez faire est de le rincer soigneusement à l'eau douce après chaque plongée et de changer la pile lorsque cela est nécessaire. Pour éviter les problèmes potentiels avec votre A2, les conseils suivants contribueront à vous assurer des années d'utilisation sans problème :

- Évitez de laisser tomber ou de cogner votre A2.
- N'exposez pas votre A2 à la lumière intense et directe du soleil.
- Ne rangez pas votre A2 dans un boîtier étanche, faites toujours en sorte qu'il reste à l'air libre.
- S'il y a des problèmes avec la détection de l'eau, utilisez de l'eau savonneuse pour nettoyer votre A2 et séchez-le soigneusement.
- N'utilisez pas de graisse silicone sur les contacts humides !
- Ne nettoyez pas votre A2 avec des liquides contenant des solvants.
- Vérifiez la capacité de la pile avant chaque plongée.
- Si un avertissement relatif à la pile s'affiche, faites-la remplacer par un distributeur agréé SCUBAPRO.
- Si un message d'erreur quelconque apparaît sur l'affichage, rapportez votre A2 chez un distributeur ou revendeur agréé SCUBAPRO.

## 7.5 Changement de la batterie de l'émetteur haute-pression

Les pièces suivantes de l'émetteur sont indiquées sur le dessin ci-dessus :

1. Vis du couvercle de l'émetteur.
2. Joint torique du port HP
3. Joint torique principal
4. Pile AA CR 2/3.
5. Couvercle de l'émetteur

Pour changer la batterie de l'émetteur haute-pression :

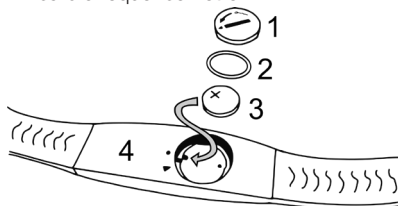
1. Séchez l'émetteur avec un chiffon doux.
2. Desserrez les vis.
3. Remplacez le joint torique principal (les joints toriques de remplacement sont disponibles auprès de votre distributeur ou revendeur agréé SCUBAPRO).
4. Retirez l'ancienne batterie et portez-la au recyclage en respectant l'environnement.
5. Insérez une nouvelle batterie. Notez bien la polarité, « + » est indiqué sur le corps de la batterie. Ne touchez pas les pôles ou les contacts avec vos doigts nus.
6. Serrez les vis.
7. Vérifiez que l'émetteur fonctionne et que son boîtier est étanche



## 7.6 Changement de la batterie de la ceinture cardiofréquencemètre SCUBAPRO

Les pièces suivantes de ceinture cardiofréquencemètre sont indiquées sur le dessin ci-dessus :

1. Bouchon de la batterie
2. Joint torique
3. CR2032
4. Boîtier de ceinture cardiofréquencemètre



Changement de la batterie de la ceinture cardiofréquencemètre :

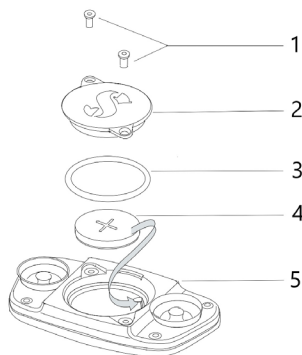
1. Séchez la ceinture cardiofréquencemètre avec un chiffon doux.
2. Ouvrez le bouchon de la batterie.
3. Remplacez le joint torique à l'aide d'un outil approprié (les joints toriques de remplacement sont disponibles auprès de votre distributeur agréé SCUBAPRO).
4. Retirez l'ancienne batterie et portez-la au recyclage en respectant l'environnement.
5. Insérez une nouvelle batterie. Notez bien la polarité, « + » est indiqué sur le corps de la batterie. Ne touchez pas les pôles ou les contacts avec vos doigts nus.
6. Fermez le bouchon de la batterie. (Notez bien la marque de positionnement lors de la fermeture).
7. Vérifiez que la ceinture cardiofréquencemètre fonctionne et que son boîtier est étanche

## 7.7 Changement de la pile du cardio-fréquence-mètre numérique

Le cardio-fréquence-mètre est alimenté par une pile au lithium CR2032 remplaçable par l'utilisateur. Cependant, afin d'éviter toute fuite due à une fermeture incorrecte du bouchon de la pile, nous recommandons de faire changer la pile par un distributeur agréé SCUBAPRO.

Les pièces suivantes du cardio-fréquence-mètre sont indiquées sur le dessin ci-dessous :

1. Vis du couvercle de la pile
2. Couvercle de la pile
3. Joint torique
4. Pile CR2032
5. module cardio-fréquence-mètre.



Changement de la pile du cardio-fréquence-mètre :

- Séchez le module du cardio-fréquence-mètre avec un torchon doux s'il est mouillé
- Ouvrez le couvercle de la pile en retirant les vis
- Remplacez le joint torique (les joints toriques de rechange sont disponibles auprès de votre distributeur agréé SCUBAPRO)
- Retirez l'ancienne pile et portez-la au recyclage en respectant l'environnement
- Insérez une nouvelle pile. Notez bien la polarité, « + » est indiquée sur le corps de la pile. Ne touchez pas les pôles ou les contacts avec vos doigts nus
- Fermez le couvercle de la pile

## 7.8 Garantie

L'A2 est garanti deux ans contre les défauts de fabrication et de fonctionnement. La garantie ne couvre que les ordinateurs de plongée qui ont été achetés chez un distributeur ou revendeur agréé SCUBAPRO. Les réparations ou les remplacements effectués pendant la période de garantie ne prolongent pas la durée de cette garantie.

Les pannes et les défauts sont exclus de la garantie s'ils sont dus à :

1. Une usure excessive.
2. Des influences extérieures, par exemple des dommages lors du transport, provoqués par des chocs et des coups, l'influence du temps ou autres phénomènes naturels.
3. L'entretien, la réparation ou l'ouverture de l'ordinateur de plongée par toute personne qui ne serait pas agréée pour ce faire par le fabricant.
4. Des tests de pression qui ne seraient pas effectués dans l'eau.
5. Des accidents de plongée.
6. Une ouverture du boîtier de l'A2.
7. Une utilisation commerciale.
8. Une exposition de l'appareil à des produits chimiques incluant mais non limitativement les répulsifs pour moustiques et les huiles solaires.
9. Une réparation utilisant des pièces détachées non agréées.
10. L'utilisation de tout logiciel ou accessoire qui ne serait pas fourni par le fabricant.

Pour les marchés de l'Union européenne, la garantie de ce produit est régie par la législation européenne en vigueur dans chaque état membre de l'U.E.

Toutes les demandes de garantie doivent être envoyées à un distributeur agréé SCUBAPRO avec une preuve d'achat datée. Consultez [www.scubapro.com](http://www.scubapro.com) pour trouver le distributeur le plus proche.



## 8. CONFORMITÉ

### 8.1 Notes réglementaires CE



#### 8.1.1 Directive UE concernant les dispositifs radio

Par la présente, Uwatec AG déclare que le dispositif radio de type PAN1740 respecte la directive 2014/53/EU.

#### 8.1.2 Règlement UE concernant les équipements de protection individuelle

L'association du SCUBAPRO A2 et de l'émetteur haute pression SCUBAPRO constitue un équipement de protection individuelle qui respecte les exigences essentielles de sécurité du Règlement 2016/425 de l'Union européenne. L'organisme notifié N° 0474, RINA SpA, Via Corsica12, I-16128, Gênes – Italie, a procédé à l'examen de type CE de l'ensemble mentionné ci-dessus, et garantit sa conformité avec la norme Européenne EN250:2014. La certification est valide jusqu'à une profondeur de 50 m comme spécifié par la norme EN250:2014.

#### 8.1.3 Norme UE concernant les profondimètres

L'instrument de plongée A2 respecte aussi la norme de l'Union européenne EN 13319:2000 (EN 13319:2000 – Profondimètres et instruments combinant la mesure de la profondeur et du temps – Exigences fonctionnelles et de sécurité, méthodes d'essai).

#### 8.1.4 Directive UE concernant la compatibilité électromagnétique

L'instrument de plongée A2 est également conforme à la directive de l'Union européenne 2014/30/UE.

#### 8.1.5 Déclaration de conformité UE

Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse [www.scubapro.eu/fr/declaration-de-conformite](http://www.scubapro.eu/fr/declaration-de-conformite)

### 8.2 Notes réglementaires FCC et ISED

#### 8.2.1 Déclaration de modification

Uwatec n'a autorisé aucune modification et aucun changement de cet appareil qui serait effectué par l'utilisateur. Tous les changements et toutes les modifications apportés peuvent annuler l'agrément donné à l'utilisateur pour l'utilisation de ce matériel.

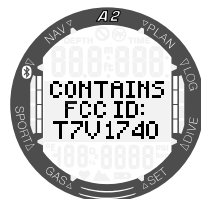
#### 8.2.2 Déclaration sur les interférences

Cet appareil est conforme à l'alinéa 15 des règles de la FCC et aux normes sans licence d'Industry Canada. Son fonctionnement est assujéti aux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences, et (2) Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris celles qui peuvent provoquer un fonctionnement non désiré.

#### 8.2.3 Avertissement sur la fonction sans fil

Cet appareil est conforme aux limites d'exposition aux radiations FCC/ISED dans un environnement non contrôlé, et respecte les directives sur l'exposition aux radio-fréquences (RF) de la FCC, ainsi que les règles RSS-102 de l'ISED sur l'exposition aux radio-fréquences. Cet émetteur ne doit pas être installé ou utilisé conjointement avec une autre antenne ou un autre émetteur.

L'A2 contient TX FCC ID: T7V1740.



### 8.2.4 Appareil numérique de catégorie B conformément aux directives de la FCC

Cet équipement a été testé, et a été trouvé conforme aux limites d'un appareil numérique de classe B, conformément à l'alinéa 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour offrir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut dégager de l'énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé dans le respect des instructions, peut provoquer des interférences nuisibles aux radiocommunications. Cependant, il n'y a pas de garantie que des interférences ne peuvent pas se produire dans une installation particulière. Si cet équipement provoquait des interférences nuisibles à la réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être déterminé en l'allumant et en l'éteignant, l'utilisateur est encouragé à tenter de corriger ces interférences en prenant l'une ou plusieurs des mesures suivantes :

1. Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
2. Augmenter la distance séparant l'équipement du récepteur.
3. Raccorder l'équipement à une prise ou à un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
4. Demandez l'aide au distributeur ou à un technicien radio/TV expérimenté.

### 8.2.5 CAN ICES-3 (B) / NMB-3 (B)

Cet appareil numérique de catégorie B respecte les normes ICES-003 du Canada.



Notre instrument est fabriqué avec des composants de haute qualité qui peuvent être recyclés et réutilisés. Toutefois, ces composants, s'ils ne sont pas correctement gérés conformément avec la réglementation relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques, sont susceptibles de nuire à l'environnement et/ou à la santé. Les personnes habitant dans l'Union européenne peuvent contribuer à la protection de l'environnement et de la santé en rapportant les produits usagés à un point de collecte approprié de leur quartier conformément à la directive européenne 2012/19/UE. Des points de collecte sont notamment mis à votre disposition par certains distributeurs de ces produits et par les collectivités locales. Les produits identifiés par ce symbole ne doivent pas être placés dans un container à ordures ménagères.

### 8.3 Date de fabrication

La date de fabrication peut être déterminée à partir du numéro de série de votre appareil. Le numéro de série a toujours une longueur de 13 caractères : AAMMJJXXXXXX.

Sur ce numéro de série, les deux premiers caractères (AA) représentent l'année, le troisième et le quatrième (MM) le mois, et le cinquième et le sixième (JJ) le jour où l'appareil a été fabriqué.

### 8.4 Fabricant

UWATEC AG  
 Bodenackerstrasse 3  
 CH-8957 Spreitenbach  
 SUISSE

## 9. GLOSSAIRE

AMD	Profondeur minimale absolue – la profondeur à laquelle le mélange peut commencer à être utilisé, en fonction de sa teneur en oxygène
AVG	Profondeur moyenne. Calculée depuis le début de la plongée ou à partir du moment de la réinitialisation.
CCR	Recycleur à circuit fermé. Un dispositif respiratoire qui absorbe le dioxyde de carbone de l'air expiré par un plongeur afin de permettre le recyclage de l'oxygène inutilisé dans chaque cycle pulmonaire.
CNS O <sub>2</sub>	Toxicité pour le système nerveux central.
DESAT	Temps de désaturation. Le temps nécessaire au corps pour éliminer complètement tout l'azote absorbé pendant la plongée.
Gaz	Se rapporte au mélange gazeux qui est sélectionné pour l'algorithme ZH-L16 ADT MB PMG.
Heure locale	L'heure de la journée dans le fuseau horaire local.
MB	Microbulles. Les microbulles sont de toutes petites bulles qui peuvent se former dans le corps d'un plongeur pendant et après une plongée.
MOD	Profondeur limite d'utilisation. C'est la profondeur à laquelle la pression partielle d'oxygène (ppO <sub>2</sub> ) atteint le niveau maximal autorisé (ppO <sub>2</sub> max). Plonger plus profond que la MOD expose le plongeur à des niveaux dangereux de ppO <sub>2</sub> .
Mode SOS	Résulte du fait d'avoir terminé une plongée sans respecter toutes les obligations de décompression requises.
Nitrox	Mélange respiratoire fait d'oxygène et d'azote avec une concentration en oxygène égale ou supérieure à 22 %.
Niveau MB	Un des neuf niveaux (de L0 à L9) fournis par l'algorithme ZH-L16 ADT MB PMG de l'A2.
NO FLY	Durée minimale que le plongeur doit attendre avant de prendre l'avion.
O <sub>2</sub>	Oxygène.
O <sub>2</sub> %	Concentration en oxygène utilisée par l'A2 pour tous les calculs.
PDIS	Palier intermédiaire dépendant du profil, un palier profond supplémentaire qui est suggéré par l'A2 à des profondeurs où les 5e, 6e ou 7e compartiments commencent à rejeter des gaz.
PMG	Predictive Multi Gas (multigaz prédictif) : Il vous permet d'emporter des mélanges gazeux supplémentaires en plus de votre gaz respiratoire principal.
Point de passage	La profondeur à laquelle le plongeur doit passer à un mélange différent lorsqu'il utilise l'option multigaz.
ppO <sub>2</sub>	Pression partielle d'oxygène. C'est la pression de l'oxygène dans le mélange respiratoire. Elle dépend de la profondeur et de la concentration en oxygène. Une ppO <sub>2</sub> supérieure à 1,6 bar est considérée comme dangereuse.

ppO <sub>2</sub> max	Valeur maximale autorisée de ppO <sub>2</sub> . Avec la concentration en oxygène, elle définit la MOD.
Pression prolongée	L'action d'appuyer sur le bouton et de le maintenir pendant 1 seconde avant de le relâcher.
Profondeur maxi	Profondeur maximale atteinte pendant la plongée.
RBT	Durée restante de la plongée (Remaining Bottom Time). Est le temps que vous pouvez passer à la profondeur actuelle tout en ayant suffisamment de réserve de gaz pour faire une remontée en toute sécurité et atteindre la surface avec la réserve du bloc.
Sidemount	Pratique de plongée qui comporte deux bouteilles ou plus, fixées sur les côtés du corps, en ligne avec le torse, et sans bouteilles au dos du plongeur.
SURF INT	Intervalle de surface. La mesure du temps qui commence au moment où la plongée est terminée.
TAT	Durée totale de remontée (Total Ascent Time).
Temps de plongée	Le temps passé en dessous de la profondeur de 0,8 m (3 pieds).
Temps sans palier	C'est le temps pendant lequel vous pouvez rester à la profondeur actuelle et remonter directement à la surface sans avoir à faire de palier de décompression.
Trimix	Mélange gazeux contenant de l'oxygène, de l'hélium et de l'azote
UTC	Temps universel coordonné. C'est la référence temporelle utilisée dans le monde entier pour régler les horloges et l'heure. L'heure UTC se rapporte à votre fuseau horaire par l'utilisation de décalages allant de -12 à +14 heures.

