

FURUNO

NAV*pilot*

PILOTE AUTOMATIQUE

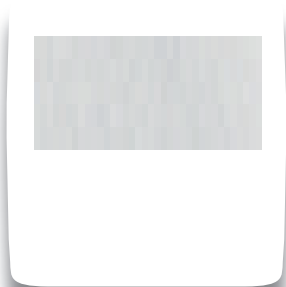
NAVpilot-700

NAVpilot-711

NAVpilot-720



NAVpilot-700



NAVpilot-711



NAVpilot-720



FURUNO ELECTRIC CO., LTD.

www.furuno.co.jp

MANUEL D'UTILISATION

REMARQUES IMPORTANTES

Généralités

- L'utilisateur de cet appareil doit lire et suivre attentivement les descriptions de ce manuel. Toute erreur d'utilisation ou de maintenance risque d'annuler la garantie et de provoquer des blessures.
- Toute copie partielle ou intégrale du présent manuel sans l'accord écrit préalable de FURUNO est formellement interdite.
- En cas de perte ou de dégradation du présent manuel, contactez votre revendeur pour le remplacer.
- Le contenu du présent manuel et les caractéristiques techniques peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.
- Les exemples d'écrans (ou illustrations) contenus dans le présent manuel peuvent différer des écrans réels. Ils dépendent de la configuration de votre système et des paramètres de votre appareil.
- Merci de ranger soigneusement le présent manuel afin de pouvoir le consulter ultérieurement.
- Toute modification de cet appareil (et du logiciel) par des personnes non autorisées par FURUNO entraînerait l'annulation de la garantie.
- Tous les noms de marques et de produits sont des marques commerciales, des marques déposées ou des marques de service appartenant à leurs détenteurs respectifs.

Mise au rebut de cet appareil

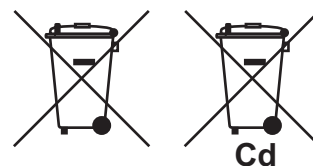
Pour mettre au rebut cet appareil, merci de vous conformer à la réglementation locale relative à l'élimination des déchets industriels. Pour la procédure de mise au rebut applicable aux Etats-Unis, consultez la page d'accueil de l'Electronics Industries Alliance (<http://www.eiae.org/>).

Mise au rebut d'une batterie usagée

Certains appareils FURUNO contiennent une ou plusieurs batteries. Pour savoir si c'est le cas du vôtre, consultez le chapitre consacré à la maintenance. Si votre appareil contient une ou plusieurs batteries, suivez les instructions ci-dessous.

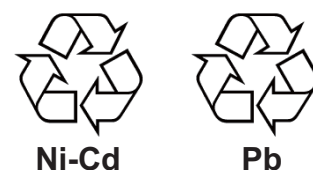
Au sein de l'Union européenne

Le symbole de poubelle barrée indique que les batteries, quel que soit leur type, ne doivent pas être mises au rebut dans une poubelle classique, ni dans une décharge. Rapportez vos batteries usagées à un site de collecte de batteries conformément à votre législation de votre pays et à la directive Batteries Directive 2006/66/EU.



Aux Etats-Unis

Le symbole composé de trois flèches formant un triangle indique que les batteries rechargeables Ni-Cd et à l'acide de plomb doivent être recyclées. Veuillez rapporter les batteries usagées à un site de collecte conformément à la législation locale.





Dans les autres pays

Il n'y a pas de normes internationales pour le symbole de recyclage des batteries. Les symboles de recyclage peuvent être appelés à se multiplier au fur et à mesure que les autres pays en créent.









CONSIGNES DE SECURITE



Lisez ces instructions de sécurité avant d'utiliser cet appareil.

 AVERTISSEMENT	Indique une situation qui peut provoquer la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.
 ATTENTION	Indique une situation qui peut provoquer des blessures mineures ou modérées si elle n'est pas évitée.

 Avertissement, Attention	 Action interdite	 Action obligatoire
--	--	--





AVERTISSEMENT	
	N'ouvrez pas l'appareil si vous n'êtes pas entièrement familier des circuits électriques. Seule une personne qualifiée peut ouvrir l'équipement.
	Ne définissez pas une vitesse de changement de cap trop élevée. Le bateau changerait de cap trop brutalement, risquant alors d'engendrer une situation très dangereuse.
	N'utilisez pas le pilote automatique dans les endroits suivants : - Entrée de port ou chenal étroit - Sites où les navires changent souvent de cap, tels que cap ou petite île
	Respectez les précautions suivantes lors de l'utilisation du pilote automatique : - Restez toujours vigilant - Surveillez la dérive du navire
	En cas d'urgence, dirigez manuellement le navire. Le pilote automatique ne peut pas éviter automatiquement les navires et autres.
	N'utilisez pas le mode SIMULATION sur le bateau. La barre risquerait de bouger soudainement. Il s'agit d'un mode spécifique destiné aux spécialistes.

AVERTISSEMENT	
	N'utilisez pas le mode CERCLE en cas de forte mer. Dans la mesure où le bateau décrit un cercle de 360° autour du waypoint, une vague ou un vent fort peut entraîner le chavirage du bateau.
	En mode forme huit, vérifiez qu'aucun objet ne se situe dans l'environnement général du waypoint. La distance entre le waypoint et le point de virage dépend de la vitesse du bateau.

ATTENTION	
	En cas de panne d'alimentation, désactivez le pilote automatique ou passez en mode manuel. En cas de panne d'alimentation, continuer en mode AUTO ou NAV provoque l'usure du mécanisme de la barre.
	Utilisez un fusible adapté. L'utilisation d'un fusible non adapté peut provoquer un incendie ou endommager l'appareil.

ETIQUETTE D'AVERTISSEMENT

Une étiquette d'avertissement est fixée sur le processeur. Ne la retirez pas. En cas de perte ou de dégradation de cette dernière, contactez votre revendeur pour la remplacer.

 WARNING 
To avoid electrical shock, do not remove cover. No user-serviceable parts inside.
 

Nom : Etiquette d'avertissement (1)
Type : 86-003-1011
Réf. : 100-236-231

TABLE DES MATIERES

AVANT-PROPOS	vi
CONFIGURATION DU SYSTEME	vii
1. INTRODUCTION	1-1
1.1 Commandes	1-1
1.1.1 Unité de contrôle FAP-7001	1-1
1.1.2 Unité de contrôle FAP-7011	1-2
1.1.3 Unité de contrôle FAP-7021	1-2
1.2 Mise sous et hors tension	1-3
1.3 Réglage de la brillance et du contraste	1-4
1.3.1 NAVpilot-700	1-4
1.3.2 NAVpilot-711, NAVpilot-720	1-4
1.4 Ecrans des modes STBY et AUTO	1-5
1.4.1 Contenu des écrans des modes STBY et AUTO	1-5
1.4.2 Ecrans graphiques	1-8
1.4.3 Sélection des données à afficher en mode STBY	1-11
2. MODES DE NAVIGATION	2-1
2.1 Mode STBY	2-1
2.2 Modes AUTO	2-2
2.2.1 Mode AUTO	2-2
2.2.2 Mode AUTO RTE FOND	2-4
2.3 Mode NAV	2-6
2.3.1 Activation du mode NAV	2-6
2.3.2 Méthode de navigation du mode NAV	2-8
2.3.3 Méthode de changement de waypoint	2-8
2.3.4 Définition du mode de navigation du bateau après avoir atteint un waypoint	2-9
2.4 Mode TURN	2-10
2.4.1 Sélection et réalisation d'une rotation	2-10
2.4.2 180° (virage à)	2-11
2.4.3 360° (virage à)	2-11
2.4.4 Virage utilisateur	2-11
2.5 Mode Pêche	2-12
2.5.1 Prédéfini des paramètres de rotation en mode Pêche	2-12
2.5.2 Sélection et réalisation d'une rotation en mode Pêche	2-13
2.5.3 Rotation en cercle	2-14
2.5.4 Rotation en orbite	2-15
2.5.5 Rotation en spirale	2-15
2.5.6 Rotation en huit	2-16
2.5.7 Rotation en carré	2-16
2.5.8 Rotation en zigzag	2-17
2.6 Navigation vers une position TLL	2-17
2.7 Mode REMOTE	2-18
2.7.1 Télécommande de type sélecteur (FAP-5551, FAP-5552)	2-18
2.7.2 Télécommande de type bouton (FAP-6211, FAP-6212), télécommande de type évitage (FAP-6231, FAP-6232), télécommande de type levier (FAP-6221, FAP-6222)	2-19
2.8 Mode DODGE	2-21
2.8.1 Evitage en mode STBY	2-21
2.8.2 Evitage en modes AUTO et NAV	2-22
2.9 Mode WIND (voiliers uniquement)	2-22
2.9.1 Activation du mode WIND	2-22

TABLE DES MATIERES

2.9.2	Mode d'angle du vent.....	2-23
2.9.3	Mode TACK.....	2-24
2.9.4	Virement en mode WIND (WIND TACK).....	2-26
3.	ALARMES.....	3-1
3.1	Menu ALARME	3-1
3.2	Buzzer d'alarme	3-2
3.3	Intervalle du buzzer.....	3-2
3.4	Alarme de surveillance.....	3-3
3.5	Alarme de cap	3-3
3.6	Alarme XTE.....	3-4
3.7	Alarme d'arrivée	3-4
3.8	Alarme de vitesse.....	3-5
3.9	Alarme de profondeur	3-5
3.10	Alarme de température de l'eau.....	3-6
3.11	Alarme de loch journalier, remise à zéro du loch journalier	3-7
3.11.1	Réglage de l'alarme de loch journalier	3-7
3.11.2	Remise à zéro du loch journalier.....	3-7
3.12	Alarmes de vent (voiliers uniquement).....	3-8
3.12.1	Alarme de changement de cap	3-8
3.12.2	Alarme de changement de vent	3-9
3.12.3	Alarme de vitesse du vent réel.....	3-9
3.12.4	Alarme de vitesse du vent apparent.....	3-9
3.13	Journal des alarmes.....	3-10
4.	PERSONNALISATION DE VOTRE NAVPILOT.....	4-1
4.1	Configuration de paramètres (menu REGLAGE PARAMETRES).....	4-1
4.1.1	Etat de la mer.....	4-2
4.1.2	Gain trim.....	4-5
4.1.3	Calcul de la vitesse	4-6
4.2	Remorque du filet.....	4-6
4.3	Route après l'utilisation d'une télécommande.....	4-7
4.4	Source de données de navigation.....	4-7
4.5	Synchronisation de NAVnet vx2.....	4-8
4.6	Menu REGLAGE SYST.	4-9
4.7	Raccourcis de menu	4-12
4.7.1	Création d'un raccourci de menu	4-12
4.7.2	Suppression d'un raccourci de menu.....	4-13
5.	MAINTENANCE, DEPANNAGE.....	5-1
5.1	Maintenance préventive	5-1
5.2	Remplacement du fusible.....	5-2
5.3	Diagnostic	5-2
5.3.1	Menu Diagnostic	5-2
5.3.2	Test du processeur	5-3
5.3.3	Test de l'unité de contrôle	5-3
5.3.4	Test NMEA0183.....	5-4
5.3.5	Test du bus CAN.....	5-4
5.3.6	Test du clavier.....	5-5
5.3.7	Test de l'écran.....	5-5
5.3.8	Test de la barre	5-6
5.3.9	Test du compas	5-7
5.4	Données système	5-8

5.5	Messages	5-9
5.5.1	Fenêtre d'incrustation de message	5-9
5.5.2	Tableau des messages	5-9
5.5.3	Description du message.....	5-9
ANNEXE 1	ARBORESCENCE DES MENUS	AP-1
	CARACTERISTIQUES	SP-1
	INDEX	IN-1

AVANT-PROPOS

Quelques mots à l'attention de l'utilisateur du NAVpilot-700/711/720

Félicitations ! Vous venez d'acquérir le NAVpilot-700/711/720. Nous sommes convaincus que vous allez bientôt comprendre pourquoi la marque FURUNO est synonyme de qualité et de fiabilité.

Depuis plus de 60 ans, FURUNO Electric Company jouit d'une renommée enviée pour l'innovation et la fiabilité de ses appareils électroniques marins. Cette recherche constante de l'excellence est renforcée par notre vaste réseau mondial d'agents et de distributeurs.

Votre équipement a été conçu et fabriqué pour s'adapter aux conditions les plus rigoureuses en mer. Toutefois, pour un fonctionnement optimal, tout matériel doit être correctement manipulé et entretenu. Nous vous invitons par conséquent à lire et à suivre attentivement les procédures d'utilisation et de maintenance du présent manuel.

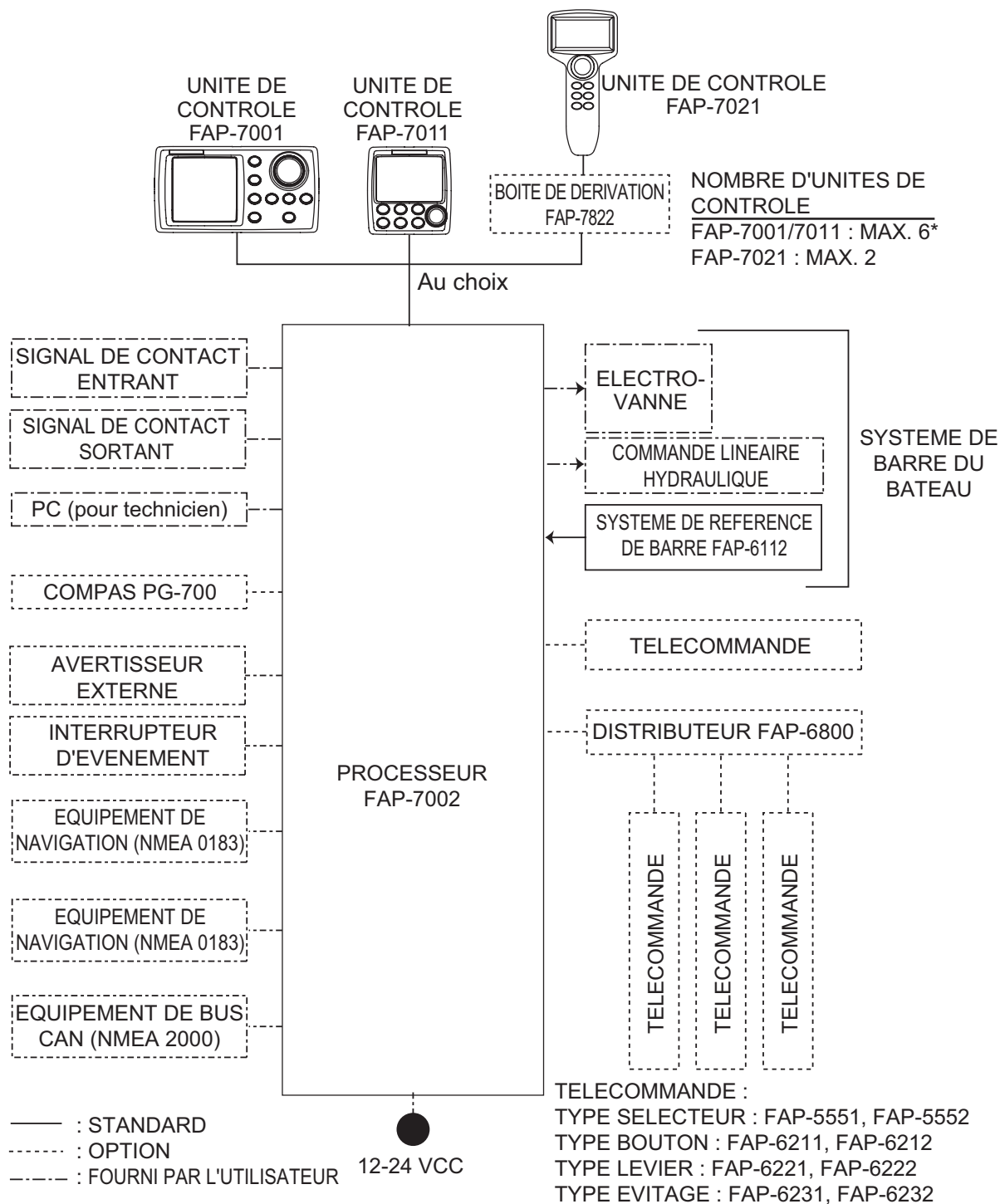
Nous vous remercions de l'intérêt et de la confiance que vous portez aux produits FURUNO.

Tout retour d'information dont vous pourriez nous faire part en tant qu'utilisateur final nous sera très précieux, ainsi que toute appréciation sur notre capacité à répondre à vos besoins.

Caractéristiques

- La technologie "adaptative" permet au NAVpilot d'optimiser en permanence et à chaque parcours la navigation de votre bateau.
- Des écrans LCD monochromes haute résolution et polyvalents offrent une variété de configurations d'affichage définies par l'utilisateur.
- Configuration automatique et mode auto-adaptatif de la vitesse et du cap du bateau.
- Fonctionnement par simple pression pour les modes STBY, NAV et AUTO
- La fonction "Pêche" guide votre bateau dans une manoeuvre en cercle, orbite, spirale, huit, carré ou zigzag autour des poissons ou d'autres cibles.
- Le NAVpilot-720 (portatif) peut être utilisé comme télécommande complète dans un système NAVpilot.
- Mise en réseau jusqu'à six unités de contrôle NAVpilot-700 complètes, NAVpilot-711 compactes et/ou NAVpilot-720 portatives.

CONFIGURATION DU SYSTEME



* : TOUTE COMBINAISON DE FAP-7001 ET 7011 EST DISPONIBLE. EN OUTRE, L'UNITE FAP-7021 PEUT ETRE RACCORDEE A LA FIN DE LA SERIE.

Cette page est laissée vierge intentionnellement.

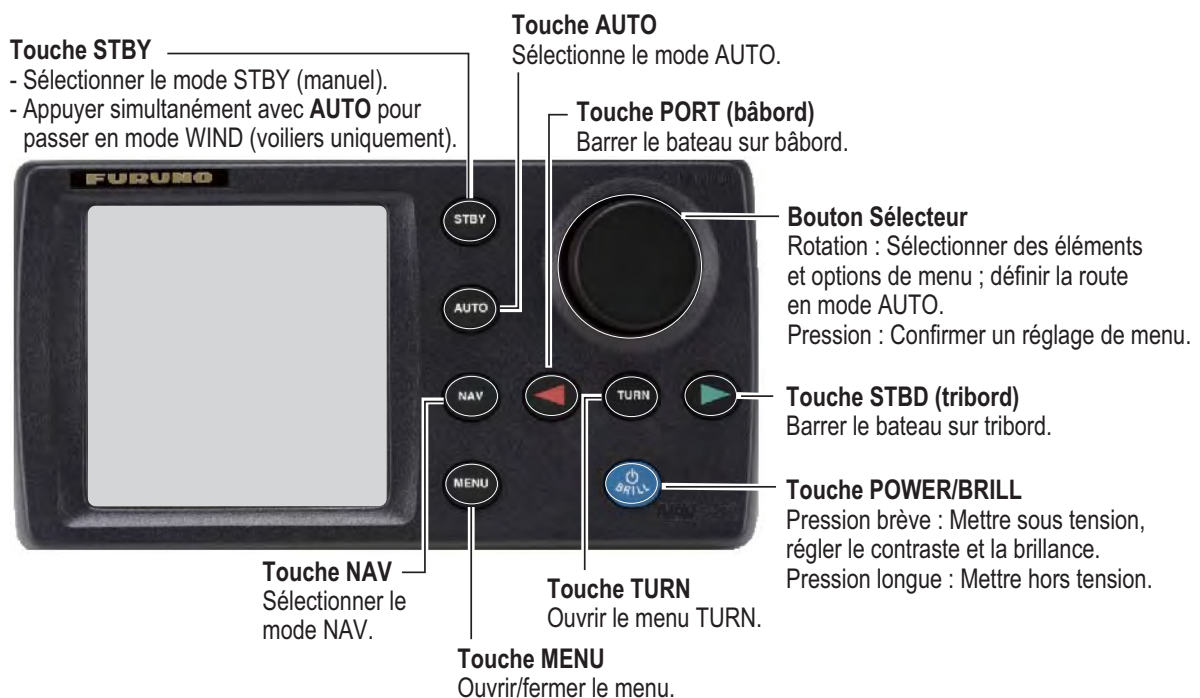
1. INTRODUCTION

1.1 Commandes

L'unité de contrôle de votre NAVpilot est le modèle FAP-7001, FAP-7011 ou FAP-7021.

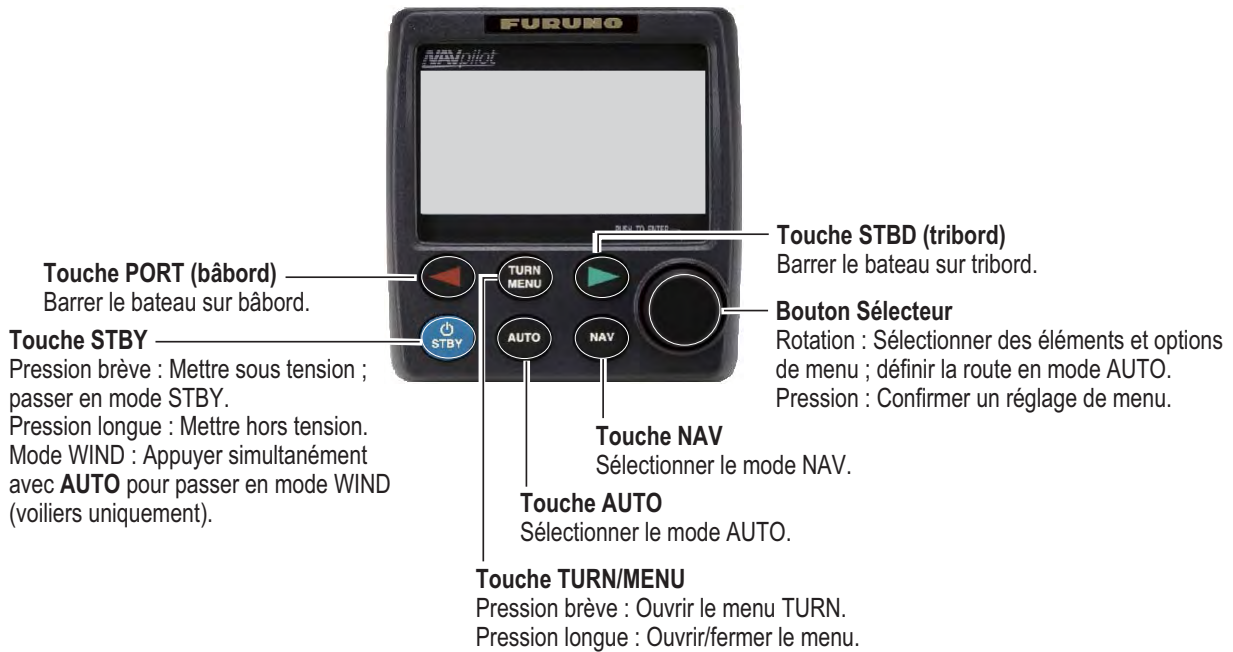
Les descriptions proposées dans ce manuel s'appliquent principalement aux noms de touches du NAVpilot-700 (unité de contrôle FAP-7001). Consultez le tableau ci-dessous pour trouver les commandes équivalentes des modèles NAVpilot-711 et NAVpilot-720.

1.1.1 Unité de contrôle FAP-7001

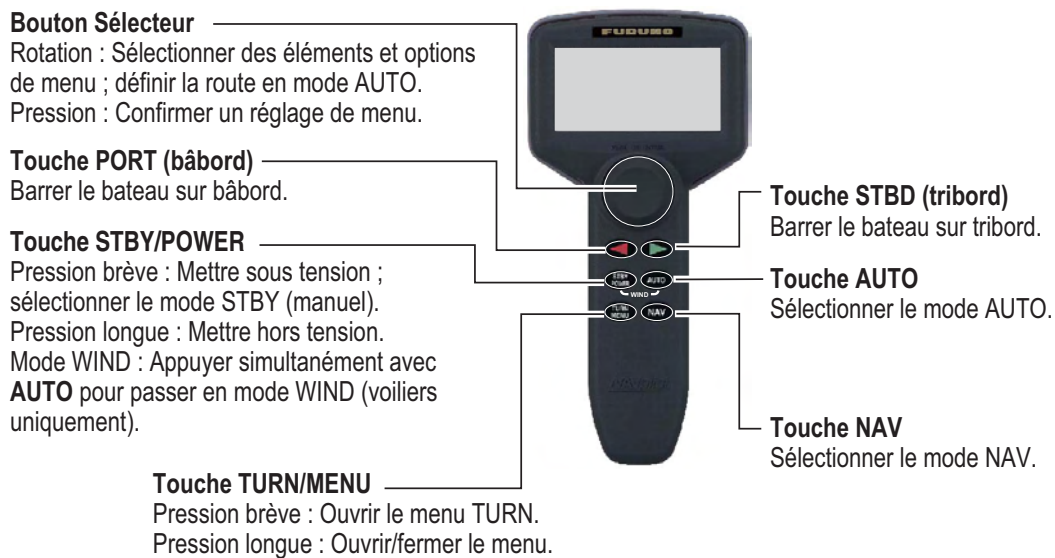


1. INTRODUCTION

1.1.2 Unité de contrôle FAP-7011



1.1.3 Unité de contrôle FAP-7021

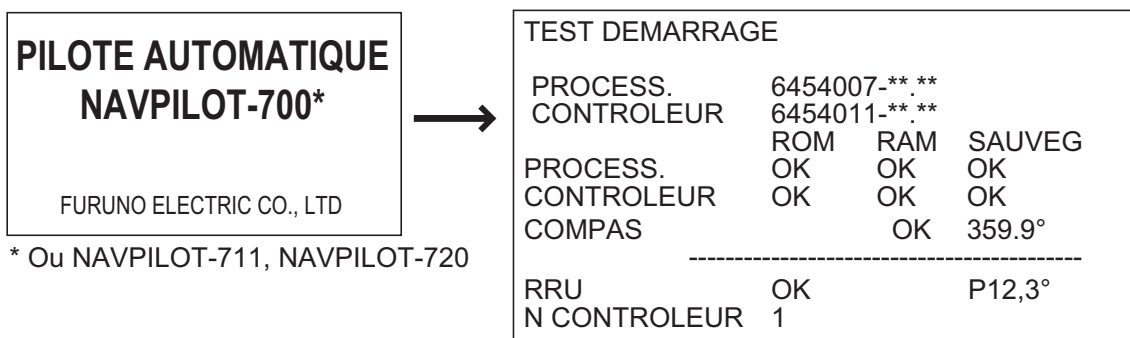


1.2 Mise sous et hors tension

Unité de contrôle	Touche	ON	OFF
FAP-7001	POWER/BRILL	Pression rapide	Pression longue*
FAP-7011	POWER/STBY	Pression rapide	Pression longue*
FAP-7021	STBY/POWER	Pression rapide	Pression longue*

* : Un minuteur décompte la durée restante avant la mise hors tension de l'appareil.

Si le compas PG-500 (ou PG-700) est connecté, consultez la remarque au bas de cette page. Un signal sonore est émis et l'appareil affiche des informations sur le produit, puis les résultats du test de démarrage. Le test de démarrage vérifie la ROM, la RAM, ainsi que la sauvegarde du processeur et de l'unité de contrôle. Il recherche également des informations de cap du compas et des informations d'angle de barre du système de référence de barre.



* Ou NAVPILOT-711, NAVPILOT-720

**. **: n° de version du programme

Si NG (No Good) apparaît pour un élément, un message d'erreur, indiqué dans le tableau ci-dessous, s'affiche. Suivez les instructions du message pour revenir en mode de fonctionnement normal. Si vous ne parvenez pas à revenir à un fonctionnement normal, adressez-vous à votre revendeur pour plus d'informations.

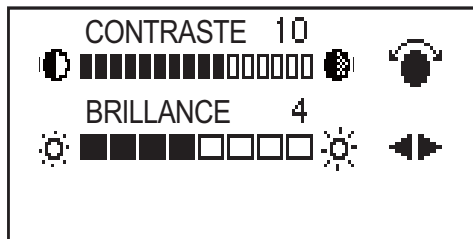
Message d'erreur	Signification
DONNEES SAUVEGARDEES CORROMPUES. VALEURS/DEF. SERONT RESTAUREES. PRESSER TCHE PR CONTINUER.	Les données sauvegardées sont corrompues.
RECEPTION DONNEES CAP IMPOSSIBLE. VERIFIER COMPAS. PRESSER TCHE PR CONTINUER.	Problème lié au compas.

Remarque: Si le compas PG-500/PG-700 est connecté, mettez le NAVpilot sous tension et patientez quatre minutes avant de quitter le port. Les données de cap du PG-500/PG-700 peuvent ainsi être stabilisées.

1.3 Réglage de la brillance et du contraste

1.3.1 NAVpilot-700

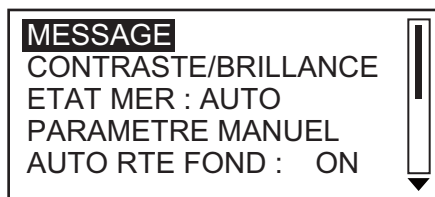
1. Appuyez brièvement sur la touche **POWER/BRILL** pour afficher l'écran de réglage du contraste et de la brillance.



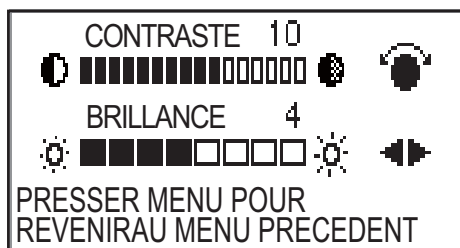
2. Utilisez le sélecteur **Course control** pour régler le contraste. (Le contraste peut également être réglé (de manière cyclique) à l'aide de la touche **POWER/BRILL**.)
3. Utilisez la touche ◀ ou ▶ pour régler la brillance.
4. Appuyez sur le sélecteur **Course control** pour fermer l'écran ou patientez quelques secondes que l'écran se referme automatiquement.

1.3.2 NAVpilot-711, NAVpilot-720

1. Appuyez quelques instants sur la touche **TURN/MENU** pour afficher le menu.



2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [CONTRASTE/BRILLANCE], puis appuyez sur le bouton. L'écran de réglage du contraste et de la brillance s'affiche.



3. Utilisez le sélecteur **Course control** pour régler le contraste.
4. Utilisez la touche ◀ ou ▶ pour régler la brillance.
5. Appuyez sur le sélecteur **Course control** pour fermer l'écran ou patientez quelques secondes que l'écran se referme automatiquement.

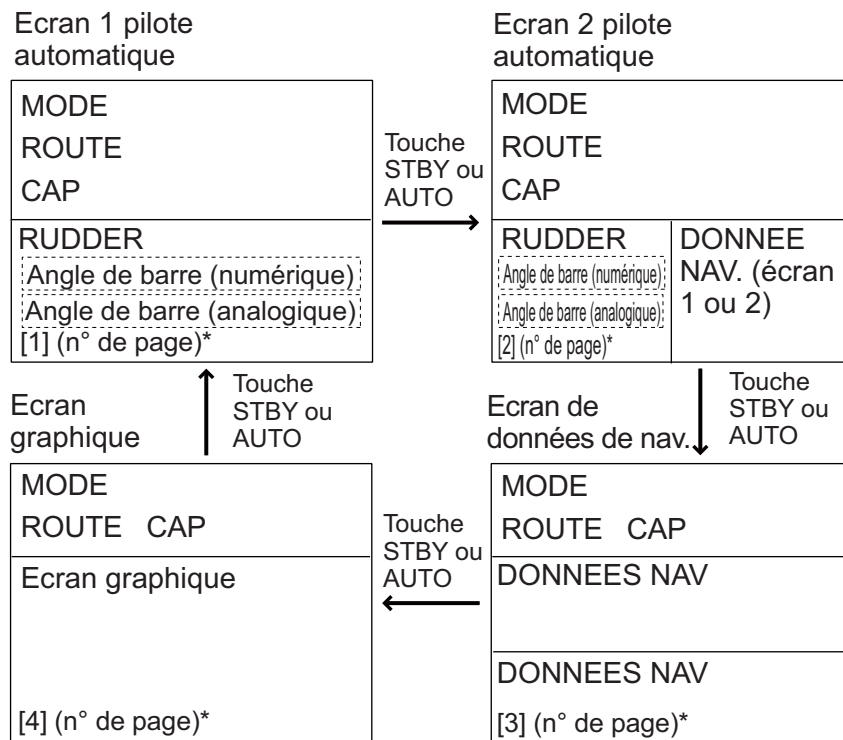
1.4 Ecrans des modes STBY et AUTO

Vous avez le choix entre quatre (NAVpilot-700) ou cinq (NAVpilot-711, NAVpilot-720) écrans en mode STBY. Pour sélectionner un écran, appuyez sur la touche **STBY** ou sur la touche **AUTO** pour parcourir les écrans.

1.4.1 Contenu des écrans des modes STBY et AUTO

Navpilot-700

- Ecran 1 du pilote automatique (route et cap numériques, angle de barre analogique et numérique)
- Ecran 2 du pilote automatique (route et cap numériques, angle de barre analogique et numérique, un ou deux écrans de données de navigation)
- Ecran de données de navigation (route et cap numériques, deux ou trois écrans de données de navigation numériques)
- Ecran graphique (route et cap numériques, écran graphique)
- Appuyez sur la touche **STBY** pour afficher les écrans du mode STBY.



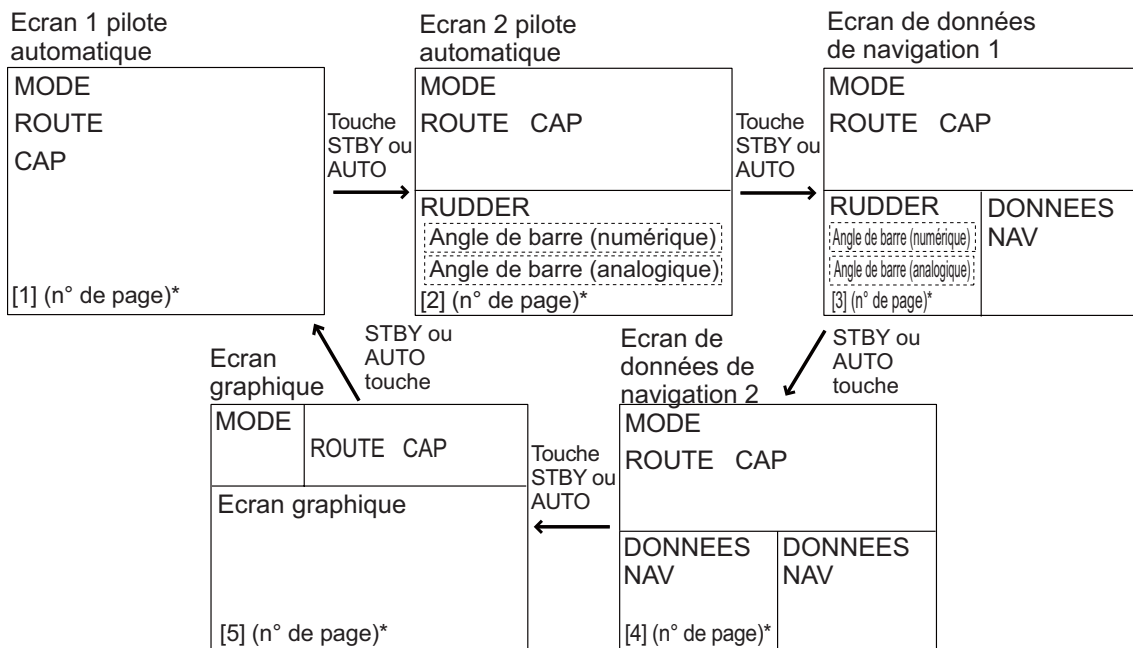
* Le n° de page s'affiche lorsque vous sélectionnez un écran.

Ecrans (NAVpilot-700)

1. INTRODUCTION

Navpilot-711, NAVpilot-720

- Ecran 1 du pilote numérique (route et cap numériques)
- Ecran 2 du pilote automatique (route et cap numériques, angle de barre analogique et numérique)
- Ecran 1 de données de navigation (route et cap numériques, angle de barre analogique et numérique, un écran de données de navigation)
- Ecran 2 de données de navigation (route et cap numériques, un ou deux écrans de données de navigation numériques)
- Ecran graphique (route et cap numériques, écran graphique)
- Appuyez sur la touche **STBY** pour afficher les écrans du mode STBY.



* Le n° de page s'affiche lorsque vous sélectionnez un écran.

Ecrans (NAVpilot-711, 720)

Ecrans disponibles

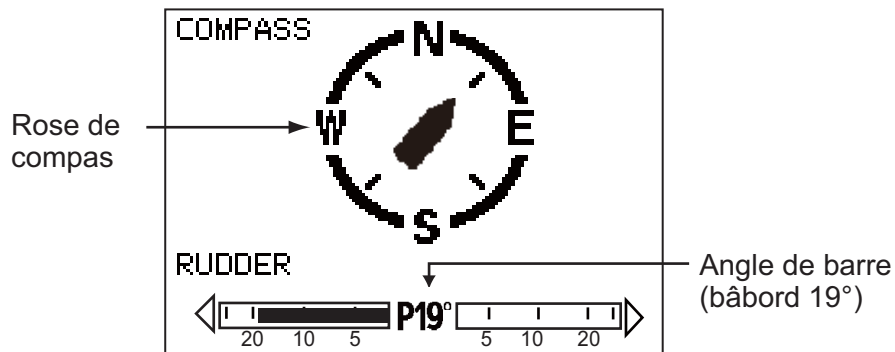
Le tableau ci-dessous répertorie tous les écrans de données de navigation et graphiques disponibles. Des capteurs appropriés sont requis.

Données affichées	Signification des données
Ecrans de données de navigation	
TEMP AIR	Température de l'air
PRESS ATMO	Pression atmosphérique
BRG	Relèvement du waypoint
COG	Route sur le fond
DATE	Date du jour
PT ROSEE	Point de rosée
PRF	Profondeur
ETA	Heure d'arrivée estimée au waypoint
HUMIDITE	Humidité
POS	Position
RNG	Distance du waypoint
SOG	Vitesse sur le fond
STW	Vitesse sur l'eau
TEMP	Température de l'eau
HRE	Heure actuelle
DSTC	Loch journalier
TTG	Temps de ralliement du waypoint
VOLT	Tension d'entrée/sortie vers le processeur
VENT APP.	Direction/vitesse du vent apparent
VENT REEL	Direction/vitesse du vent réel
WPT	Position du waypoint (latitude/longitude)
XTE	Ecart de route
Ecrans graphiques	
COMPASS, RUDDER	Rose de compas, angle de barre analogique et numérique
DEPTH	Profondeur analogique et numérique
ENGINE SPEED	Vitesse du moteur analogique (compteur de tours)
HIGHWAY	Représentation graphique de la progression vers le waypoint
RUDDER	Angle de barre analogique et numérique
TEMP	Température de l'eau analogique (graphique) et numérique
WIND APPARENT	Direction et vitesse du vent apparent analogiques et numériques
WIND TRUE	Direction et vitesse du vent réel analogiques et numériques
Angle de barre, déviation (analogique)	
RUDDER	Angle de barre
DEVIATION	Ecart de cap

1.4.2 Ecrans graphiques

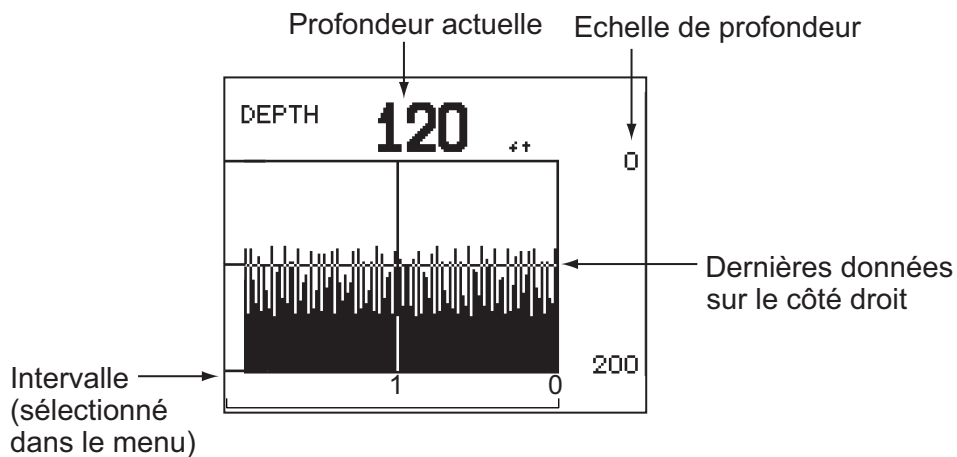
Ecran de rose de compas, barre

L'écran de la rose de compas et de la barre illustre sous forme graphique le cap et l'angle de barre du bateau aux formats analogique et numérique. Des données de cap sont requises.



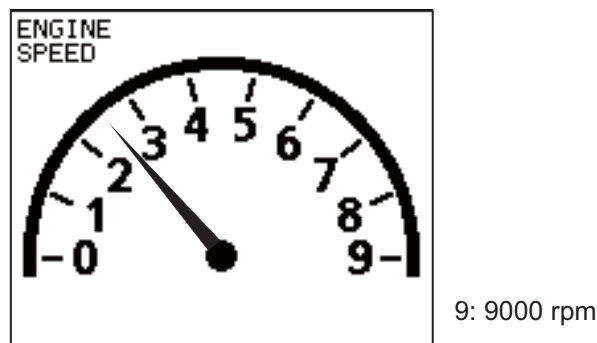
Ecran de profondeur

L'écran de profondeur fournit des données de profondeur sous forme graphique. Les données défilent à l'écran de droite à gauche. Des données de profondeur sont requises.



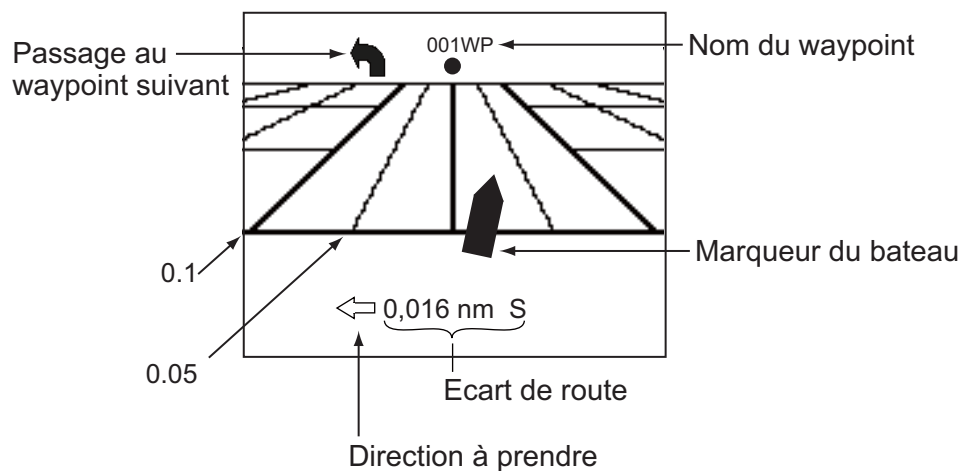
Ecran de la vitesse du moteur

L'écran de la vitesse du moteur illustre le nombre de tours du moteur. Des données de vitesse du moteur sont requises.



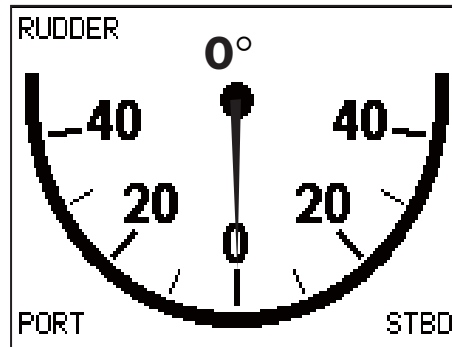
Ecran de la route

L'écran de la route propose une représentation graphique de la progression de votre bateau sur la route prévue. Le marqueur du bateau se déplace par rapport à sa route jusqu'au waypoint. L'indicateur d'écart de route indique la direction et l'importance de l'écart de route de votre bateau. La flèche indique la direction de barre pour revenir sur votre route et le chiffre indique la distance par rapport à votre route. En utilisant les chiffres suivants comme exemple, vous devez naviguer à gauche de 0,016 nm pour revenir au cap. Pour maintenir le cap, dirigez le navire de façon que le marqueur du bateau suive la ligne du cap prévu.



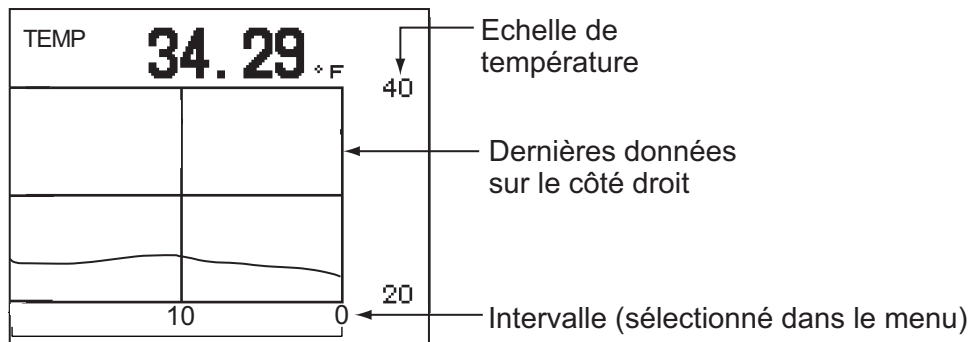
Ecran de la barre

L'écran de la barre indique l'angle de barre analogique et numérique.



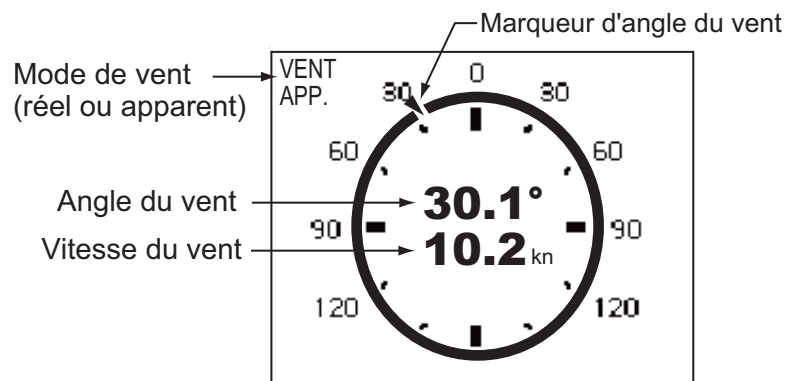
Ecran de la température de l'eau

L'écran de la température de l'eau indique la température de l'eau à l'intervalle de temps sélectionné et la température de l'eau actuelle. Les données défilent à l'écran de droite à gauche. L'intervalle de temps peut être sélectionné dans le menu. Des données de température de l'eau sont requises.



Ecran du vent

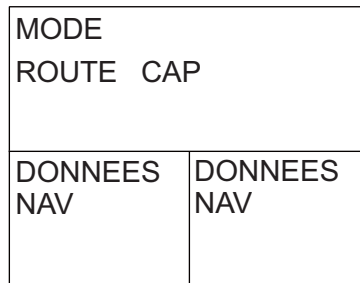
L'écran du vent indique l'angle et la vitesse du vent. Les données peuvent être exprimées en vent réel ou en vent apparent. Le **vent apparent** représente la circulation d'air réelle agissant sur une voile ou le vent tel qu'il est ressenti par le navigateur. Le **vent réel** est le vent ressenti par un observateur à terre en termes de vitesse et de direction. Une girouette-anémomètre est requise.



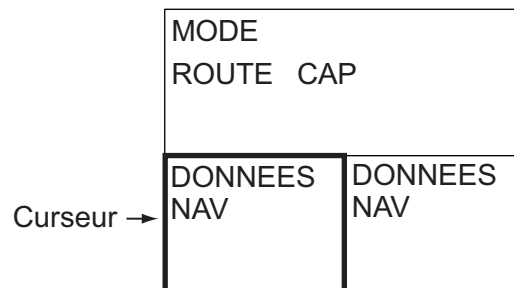
1.4.3 Sélection des données à afficher en mode STBY

En mode STBY, vous pouvez choisir d'afficher les écrans de données navigation ou les écrans graphiques.

1. Appuyez brièvement sur la touche **STBY** pour passer en mode STBY.
2. Appuyez de nouveau sur la touche **STBY** pour sélectionner un écran. Par exemple, sélectionnez l'écran de données de navigation.



3. Appuyez sur le sélecteur **Course control**. Le curseur sélectionne un écran de données, comme illustré ci-dessous.



4. Pour les écrans à données multiples, appuyez sur ◀ ou ▶ pour placer le curseur sur les données à modifier.
5. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner les données (ou graphiques). (Ecrans graphiques : graphique de profondeur, graphique de température, vitesse du moteur, rose de compas, angle, route, vent).
6. Appuyez sur le sélecteur **Course control** pour confirmer votre sélection.

1. INTRODUCTION

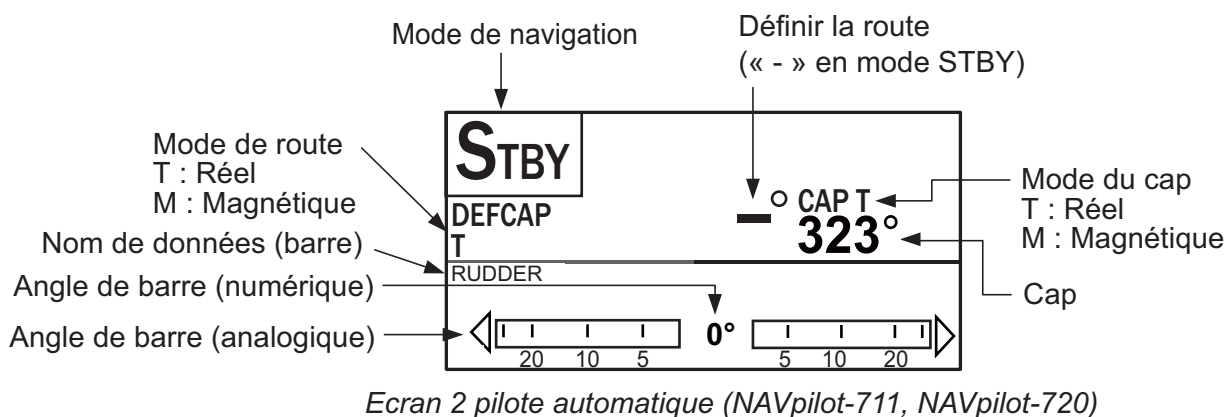
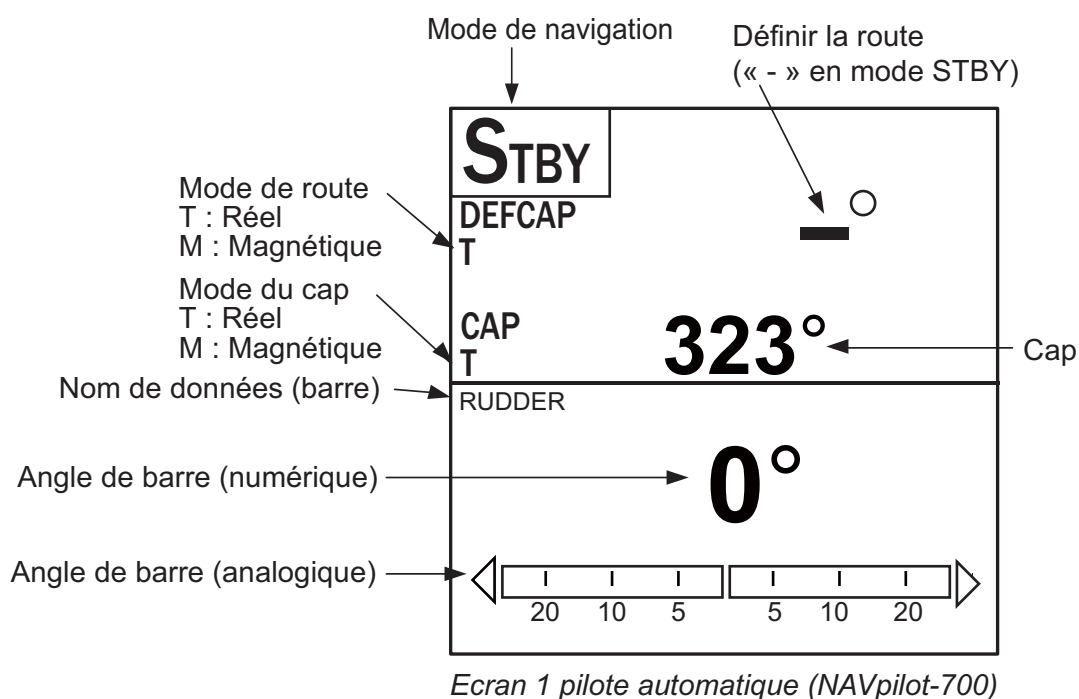
Cette page est laissée vierge intentionnellement.

2. MODES DE NAVIGATION

Votre système NAVpilot dispose de huit modes de navigation principaux : STBY (manuel), AUTO, NAV, TURN, Pêche, DODGE, REMOTE (FU et NFU), et WIND (voiliers).

2.1 Mode STBY

Lorsque vous mettez l'appareil sous tension, ce dernier s'allume en mode STBY. Il s'agit du mode de navigation manuel. Le pilote est en attente, il est prêt à fonctionner, vous dirigez le navire en mode STBY à l'aide de la barre du bateau.

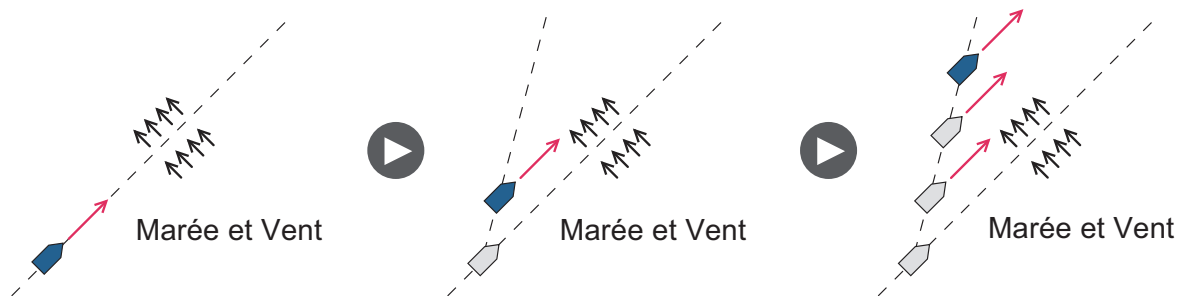


2.2 Modes AUTO

2.2.1 Mode AUTO

Le mode AUTO permet de diriger le bateau automatiquement selon une route définie par le pilote.

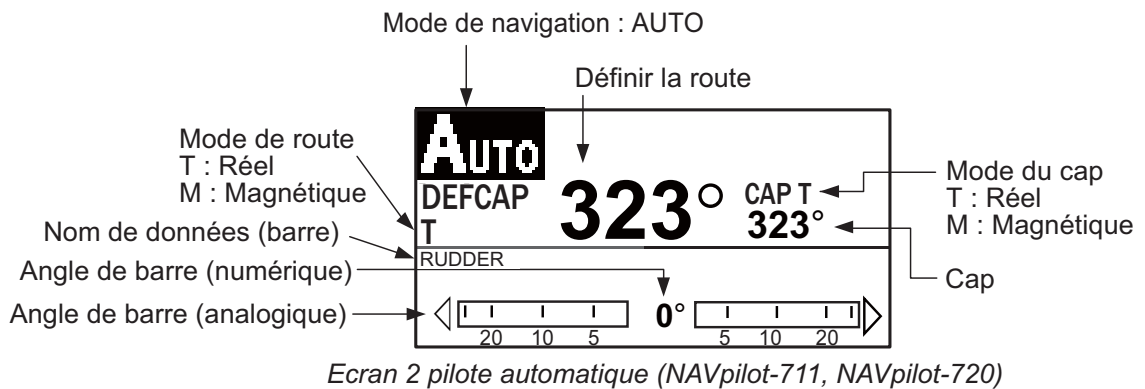
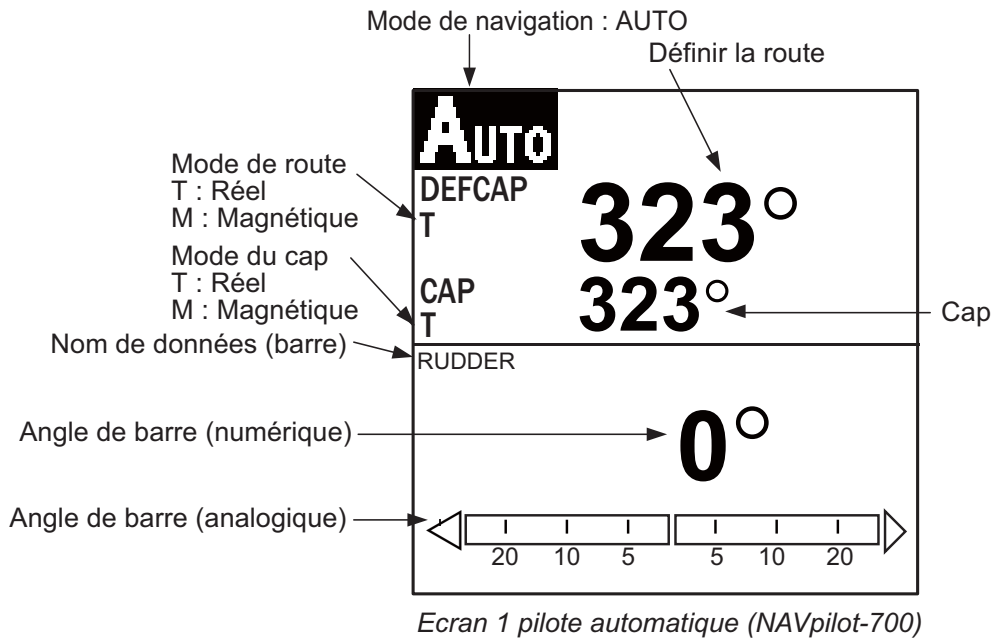
Le mode AUTO ne compensera pas les effets du vent ou de la marée qui peuvent faire dévier le bateau de sa route. Il travaille en route surface. Utilisez le mode AUTO pour les voyages courts et directs. Dans les autres cas, utilisez le mode NAV.



Pour activer le mode AUTO, procédez comme suit :

1. Dirigez le bateau vers le cap souhaité.
2. Appuyez sur la touche **AUTO** pour activer le mode AUTO.
Lorsque vous appuyez sur la touche **AUTO**, le bateau maintient automatiquement le cap en cours. En cas de changement de cap par rapport à la route définie, le système NAVpilot commande automatiquement la barre pour replacer le bateau sur le cap à suivre.
3. Pour modifier les paramètres du cap en mode AUTO, tournez le sélecteur **Course control** jusqu'à atteindre la route souhaitée.

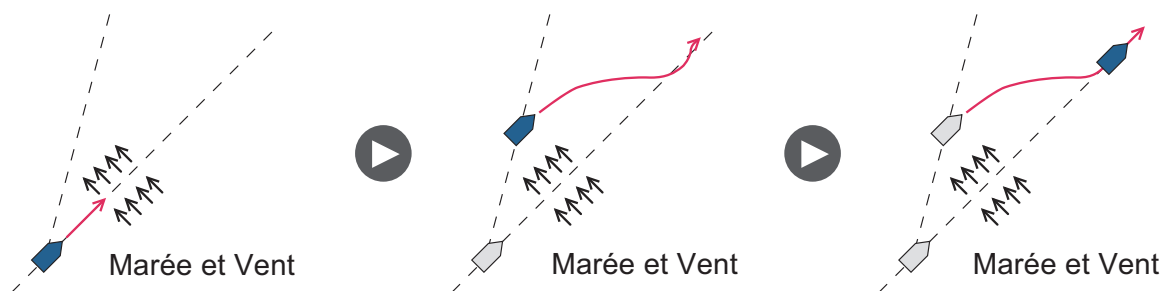
4. Pour quitter le mode AUTO et ainsi piloter le bateau manuellement, appuyez sur la touche **STBY**. Dirigez le bateau à l'aide de la barre.



2.2.2 Mode AUTO RTE FOND

Le mode AUTO permet de suivre une route définie mais celle du bateau peut varier en fonction de la marée et du vent. Pour régler l'impact de la marée et du vent, utilisez le mode AUTO RTE FOND. Le système NAVpilot calcule la route en fonction de la position et du cap actuels et en définissant un « waypoint » virtuel en mémoire vers lequel se diriger. Si la marée ou le vent vous fait dévier de votre cap, le système NAVpilot corrige le cap en conséquence.

Le NAVpilot doit être connecté à un navigateur GPS qui fournit des données de position (latitude et longitude).



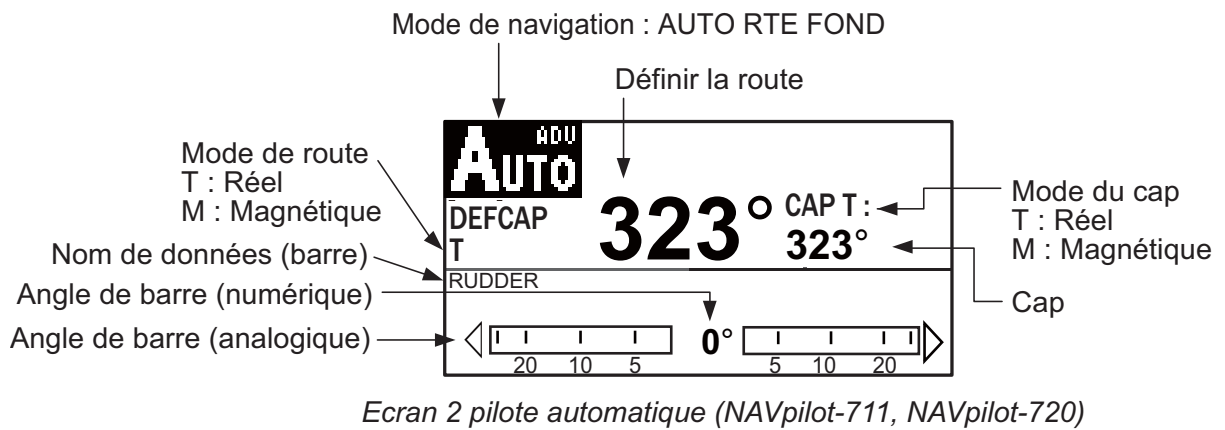
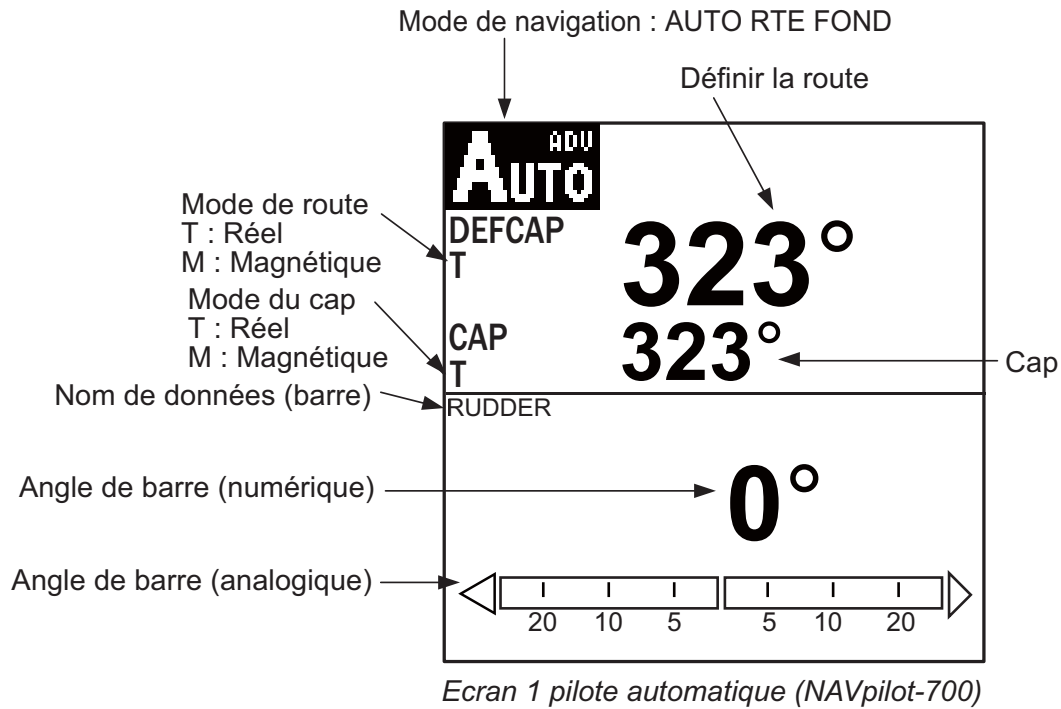
Pour activer le mode AUTO RTE FOND, procédez comme suit :

1. En mode AUTO, appuyez sur la touche **MENU** pour afficher le menu.
2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [AUTO RTE FOND], puis appuyez sur le sélecteur **Course control** pour afficher la fenêtre des options de ce mode.



3. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [ON]. (Sélectionnez [OFF] pour quitter le mode AUTO RTE FOND.)
4. Appuyez sur le sélecteur **Course control** pour confirmer le réglage.
5. Appuyez sur la touche **MENU** pour fermer le menu.

Vous pouvez basculer entre les modes AUTO et AUTO RTE FOND en appuyant pendant trois secondes sur la touche **AUTO** afin d'afficher le message « AUTO RTE FOND ON (OFF) ».

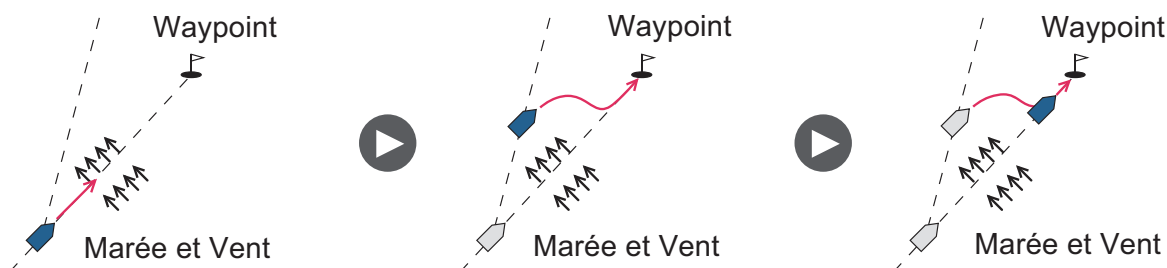


2.3 Mode NAV

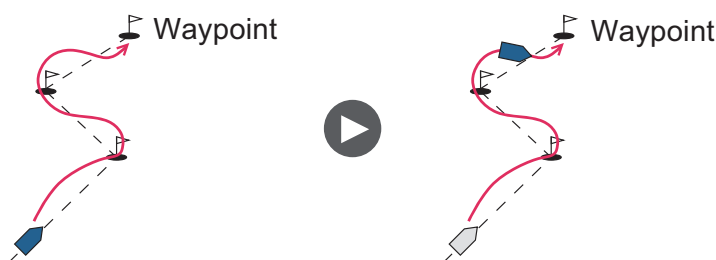
Le système NAVpilot dirige le bateau vers le waypoint actuel tout en compensant les effets de la marée et du vent.

S'il est connecté à un navigateur GPS, le NAVpilot dirige le bateau de sorte qu'il suive une série ordonnée de waypoints. Lorsque vous atteignez chaque waypoint ou destination, des alertes sonores et visuelles sont déclenchées.

Il suffit de 15 secondes pour activer le mode NAV après réception des données mentionnées par le système NAVpilot.



Navigation vers un waypoint



Parcours d'une route (série de waypoints)

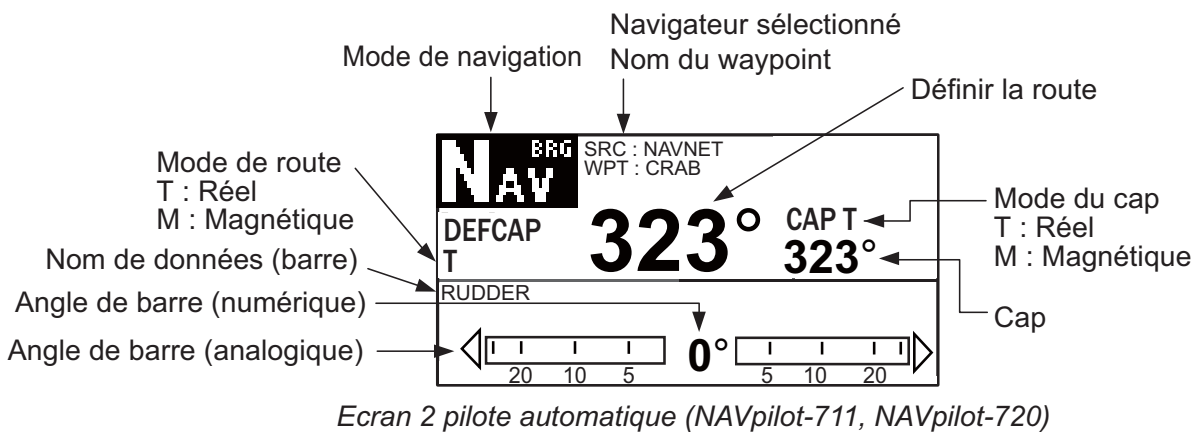
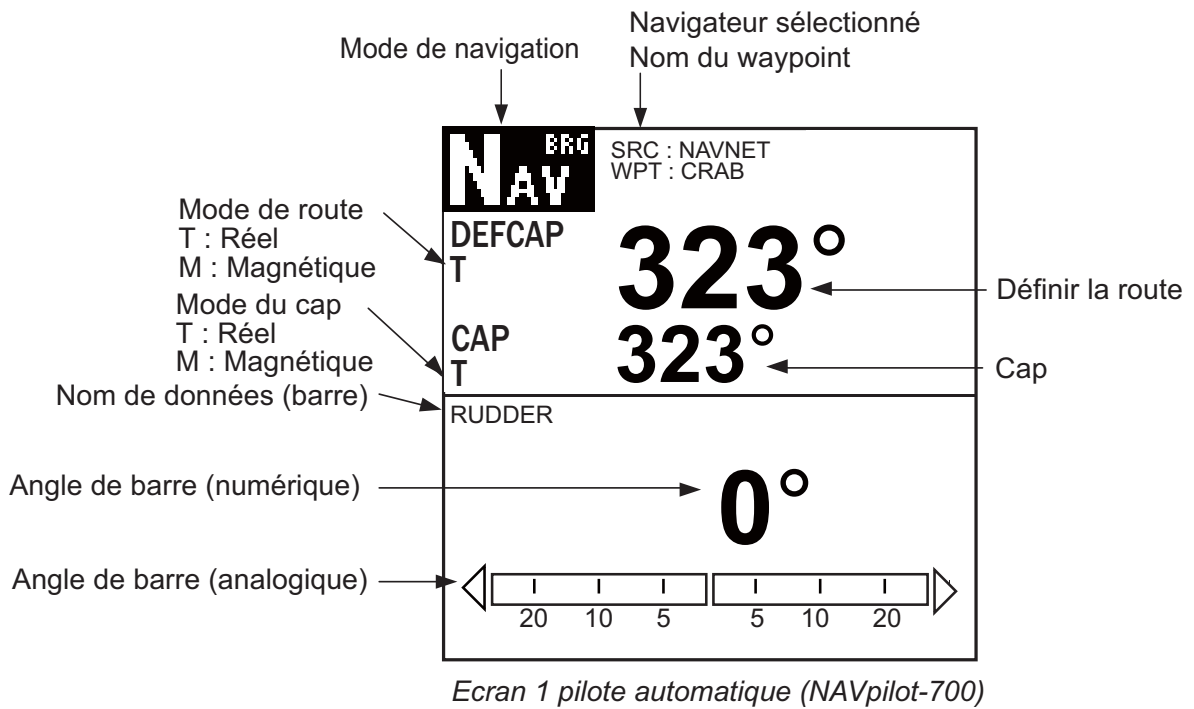
2.3.1 Activation du mode NAV

Pour activer le mode NAV, procédez comme suit :

1. Définissez le waypoint de destination (ou route) sur le navigateur GPS ou le traceur.
(Pour suivre un cap, vérifiez que votre traceur se dirige bien vers le waypoint le plus proche ou celui souhaité avant de régler le NAVpilot sur le mode NAV.)
2. Amenez le bateau au cap à suivre pour atteindre le waypoint.
3. Appuyez sur la touche **NAV**.
4. Vous êtes invité à confirmer la navigation jusqu'au waypoint sélectionné. Appuyez sur le sélecteur **Control course** pour commencer la navigation vers le waypoint.

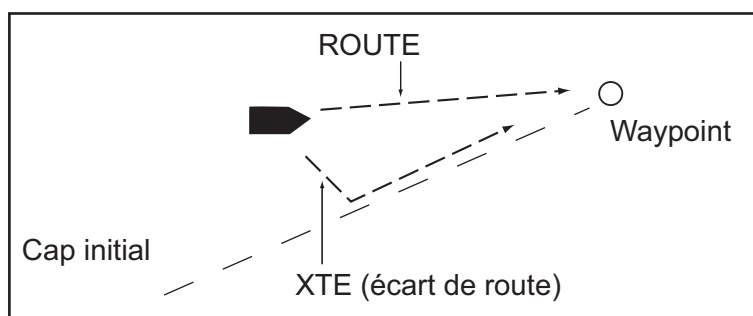
Remarque 1: Le cap indiqué sur le NAVpilot n'est pas toujours identique à la direction du waypoint indiquée sur le traceur.

Remarque 2: Vous pouvez basculer entre les sources de données de navigation (en cas d'échec d'une source par exemple) en appuyant pendant trois secondes sur la touche **NAV**. (Ceci n'est pas possible si [TOUS] est sélectionné comme source de données de navigation dans le menu [SOURCE DONNEES NAV] et défini lors de l'installation.)



2.3.2 Méthode de navigation du mode NAV

En mode NAV, le bateau peut changer de cap entre les waypoints. Cela se produit, par exemple, lorsqu'une commande est reçue d'une télécommande. Trois méthodes sont possibles pour revenir au cap défini : [ROUTE], [XTE(PRECISION)] et [XTE(ECONOMIE)]. Si vous sélectionnez [ROUTE], le NAVpilot calcule une nouvelle route en fonction de la nouvelle position, après un évitage, etc. qui vous oriente directement vers le waypoint de destination. [XTE(PRECISION)] et [XTE(ECONOMIE)] utilisent la valeur XTE (erreur d'écart de route) pour diriger le bateau vers la route d'origine avant évitage. L'option PRECISION permet de se rapprocher au mieux, dans une plage de 0,01 nm de la route définie. L'option ECONOMY permet de se rapprocher dans une moindre mesure, dans une plage de 0,03 nm de la route définie.



Sélectionnez ROUTE et l'une des options XTE comme indiqué ci-dessous.

1. En mode NAV, appuyez sur la touche **MENU** pour afficher le menu.
2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [MENU AUTRE], puis appuyez sur le bouton.
3. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [OPTION NAV], puis appuyez sur le bouton.
4. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [MODE NAV], puis appuyez sur le bouton pour afficher la fenêtre des options de ce mode.



5. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner une option, puis appuyez sur le bouton.
6. Appuyez trois fois sur la touche **MENU** pour fermer le menu.

2.3.3 Méthode de changement de waypoint


En mode NAV, lorsque vous atteignez un waypoint sur une route, vous pouvez passer au waypoint suivant automatiquement ou manuellement.

Le paramètre AUTO permet de passer au prochain waypoint de destination lorsque votre bateau se situe dans la zone d'alarme d'arrivée (définie sur le traceur). Lorsque votre bateau se situe dans la zone d'alarme d'arrivée, le buzzer retentit pendant cinq secondes et le message "WPT A CHANGE." s'affiche.

Le paramètre MANUEL nécessite la confirmation de l'utilisateur (en appuyant sur le sélecteur **Course control**) pour pouvoir passer au prochain waypoint. En cas de changement manuel, le NAVpilot émet une alarme pendant cinq secondes lorsque le

bateau arrive au waypoint de destination. Le message "PRESSER 1 TCHE PR VI-RER." s'affiche. Appuyez sur une touche. Le message WPT A CHANGE. s'affiche ensuite.

Sélectionnez une méthode de changement de waypoint comme suit :

1. En mode NAV, appuyez sur la touche **MENU** pour afficher le menu.
2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [MENU AUTRE], puis appuyez sur le bouton.
3. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [OPTION NAV], puis appuyez sur le bouton pour afficher la fenêtre des options correspondante.
4. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [PASSAGE WAYPOINT], puis appuyez sur le bouton pour afficher la fenêtre des options de changement de waypoint. 
5. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner une option, puis appuyez sur le bouton.
6. Appuyez trois fois sur la touche **MENU** pour fermer le menu.

2.3.4 Définition du mode de navigation du bateau après avoir atteint un waypoint

Le mode Pêche peut être activé et paramétré pour contrôler le mode de navigation de votre bateau après qu'il ait atteint le dernier waypoint d'une route. Vous avez le choix entre les modes orbite, en huit ou carré. Pour plus d'informations sur chaque mouvement, reportez-vous à section 2.5. Ceci n'est pas possible si [CHARACTERIST. NAVI-RE] (dans le menu d'installation) est défini pour [VOILIER].

Pour activer le mode Pêche et définir le mode de navigation, procédez comme suit :

1. En mode NAV, appuyez sur la touche **MENU** pour afficher le menu.
2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [MENU AUTRE], puis appuyez sur le bouton.
3. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [OPTION NAV], puis appuyez sur le bouton.
4. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [APRES ARRIVEE], puis appuyez sur le bouton pour afficher la fenêtre des options correspondante.
5. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner une option, puis appuyez sur le bouton.
6. Appuyez trois fois sur la touche **MENU** pour fermer le menu.

TOUT DROIT CERCLE BABORD CERCLE TRIBORD FORME 8 BABORD FORME 8 TRIBORD CARRE BABORD CARRE TRIBORD
--

2.4 Mode TURN

Le mode TURN propose trois mouvements de rotation prédéfinis : 180°, 360° et utilisateur. Ces rotations sont disponibles en mode AUTO et possibles dans le sens horaire et anti-horaire.

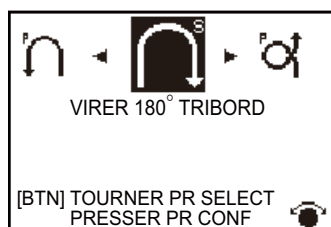
En ce qui concerne la rotation utilisateur, vous pouvez confirmer et modifier les paramètres de la rotation avant de l'effectuer. Si aucune confirmation ou modification n'est nécessaire, appuyez simplement sur le sélecteur **Course control** après la sélection de la rotation à l'aide de la touche **TURN**.

Ceci n'est pas possible si [CARACTERIST. NAVIRE] (dans le menu d'installation) est défini pour [VOILIER].

2.4.1 Sélection et réalisation d'une rotation

Sélectionnez la rotation 180°, 360° ou utilisateur comme suit :

1. Appuyez sur la touche **TURN** pour afficher le menu de rotation.

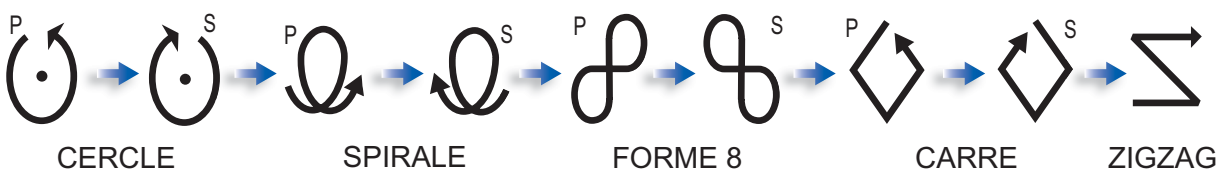
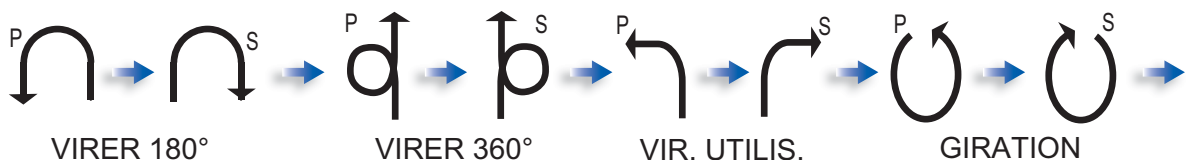


NAVipilot-700



NAVipilot-711/NAVipilot-720

2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner une rotation. Le curseur indique la sélection en cours. Pour une description des rotations, reportez-vous à la section suivante.



Remarque: Vous pouvez définir les paramètres de la rotation utilisateur (avant de la réaliser) en appuyant sur la touche ►. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section section 2.4.4.

3. Appuyez sur le sélecteur **Course control** pour commencer la rotation.

Une fois la rotation commencée, les informations du mode de navigation indiquant "XXXT" (où XXX = degré de rotation), le message "DEBUT GIRATION" s'affiche et le buzzer retentit. Le message "FIN GIRATION" s'affiche lorsque la rotation est terminée..

Pour arrêter une rotation en cours, appuyez sur la touche **STBY**.

2.4.2 180° (virage à)

Cette fonction permet de modifier le cap en cours de 180° dans la direction opposée. Cette fonction est très utile dans une situation d'homme à la mer et si vous souhaitez revenir à un cap réciproque.



2.4.3 360° (virage à)

Cette fonction permet également d'effectuer une rotation continue selon un rapport de rotation constant dans un cercle. Cette fonction est utile pour la pêche à la senne.

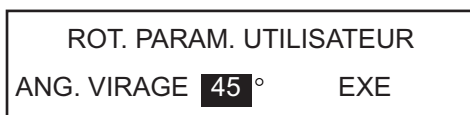


2.4.4 Virage utilisateur

Vous pouvez définir l'angle de rotation souhaité, de 15° à 360° par incrément de 15° degrés.

Définition de l'angle de rotation pour un virage utilisateur et réalisation de la rotation

1. Sélectionnez [VIR. UTILIS. BABORD] ou [VIR. UTILIS. TRIBORD] dans le menu de rotation.
2. Appuyez sur la touche ►.



3. Le curseur sélectionne la valeur de [ANG. VIRAGE] ; appuyez sur le sélecteur **Course control**.
4. Tournez le sélecteur **Course control** pour définir l'angle de rotation, puis appuyez sur le bouton.
5. Pour commencer la rotation, tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [EXE], puis appuyez sur le bouton.

2.5 Mode Pêche

Le mode Pêche est une fonction exclusive des systèmes NAVpilot de FURUNO. Recherchez des poissons à l'aide de votre sonar/sonder FURUNO ou des oiseaux à l'aide de votre radar FURUNO et transférez ces données vers le système NAVpilot. Le NAVpilot active alors le mode Pêche pour effectuer des manoeuvres en cercle, orbite, spirale, huit, carré ou zigzag autour de la cible indiquée.

Ceci n'est pas possible si [CHARACTERIST. NAVIRE] (dans le menu d'installation) est défini pour [VOILIER].

Comme pour une rotation utilisateur, vous pouvez confirmer et modifier les paramètres des rotations en mode Pêche avant de les réaliser. Si aucune confirmation ou modification n'est nécessaire, appuyez simplement sur le sélecteur **Course control** après la sélection de la rotation à l'aide de la touche **TURN**.

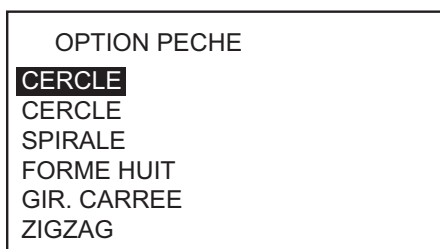
Une fois la rotation commencée, l'indication du mode de navigation change comme indiqué dans le tableau ci-dessous, et le buzzer retentit.

Type de rotation	Indication du mode Turn
Cercle	CRCL
Orbite	ORBT
Spirale	SPRL AUTO, SPRL NAV, SPRL TLL
Huit	FIG8
Carré	SQRE
Zigzag	ZGZG

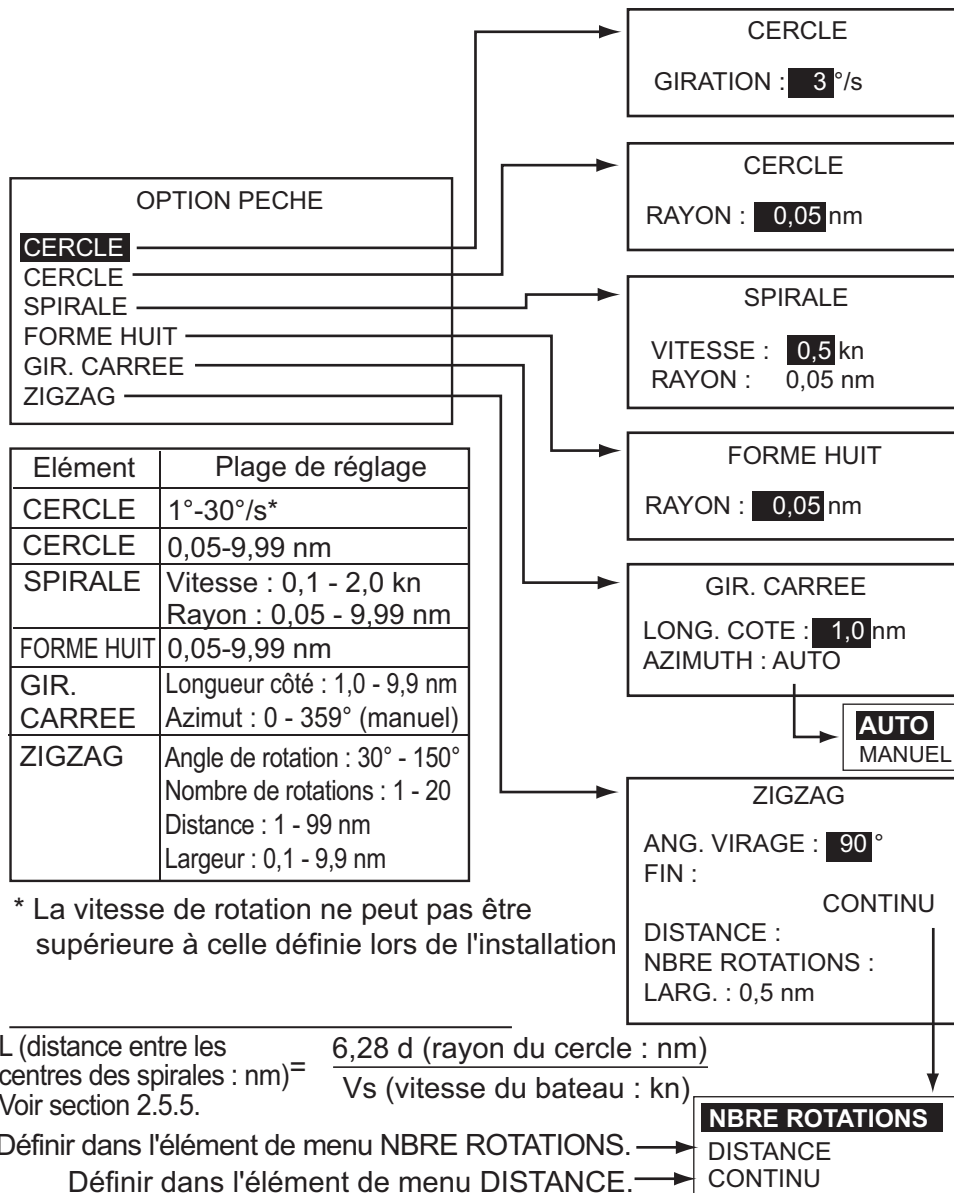
2.5.1 Prédéfinition des paramètres de rotation en mode Pêche

Vous pouvez prédéfinir les paramètres des rotations en mode Pêche comme suit :

1. Appuyez sur la touche **MENU** pour ouvrir le menu.
2. Tournez le **sélecteur** pour sélectionner [MENU AUTRE], puis appuyez sur le bouton.
3. Tournez le **sélecteur** pour sélectionner [OPTION PECHE], puis appuyez sur le bouton.

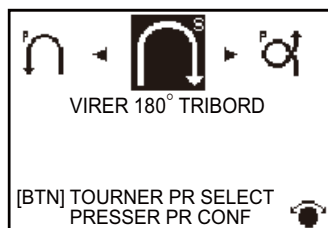


4. Définissez les paramètres de chaque rotation en vous reportant à la figure de la page suivante.



2.5.2 Sélection et réalisation d'une rotation en mode Pêche

1. Appuyez sur la touche **TURN** pour afficher le menu de rotation.



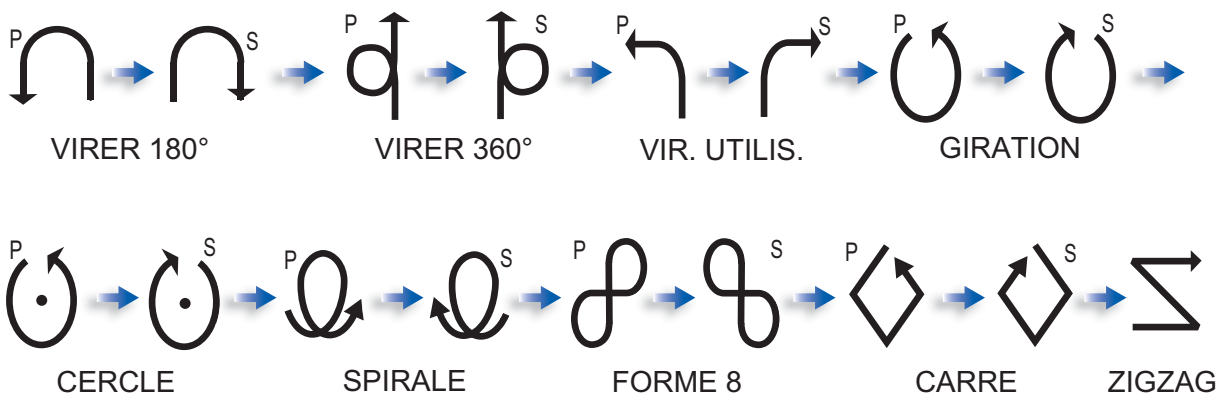
NAVpilot-700



NAVpilot-711/NAVpilot-720

2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner une rotation en mode Pêche. Le curseur indique la sélection en cours.

2. MODES DE NAVIGATION



3. Pour modifier les paramètres de la rotation, effectuez les étapes 1 à 3 ci-dessous. Si vous devez modifier les paramètres, appuyez sur le sélecteur **Course control** pour commencer la rotation.

- 1) Appuyez sur la touche ► pour afficher le menu de réglage de la rotation. Voir section 2.5.5 pour plus de détails.
- 2) Utilisez le sélecteur **Course control** pour définir les paramètres.
- 3) Sélectionnez [EXE], puis appuyez sur le bouton pour commencer la rotation.

Le message « DEBUT GIRATION MODE PECHE » s'affiche et le bateau entame la rotation sélectionnée.

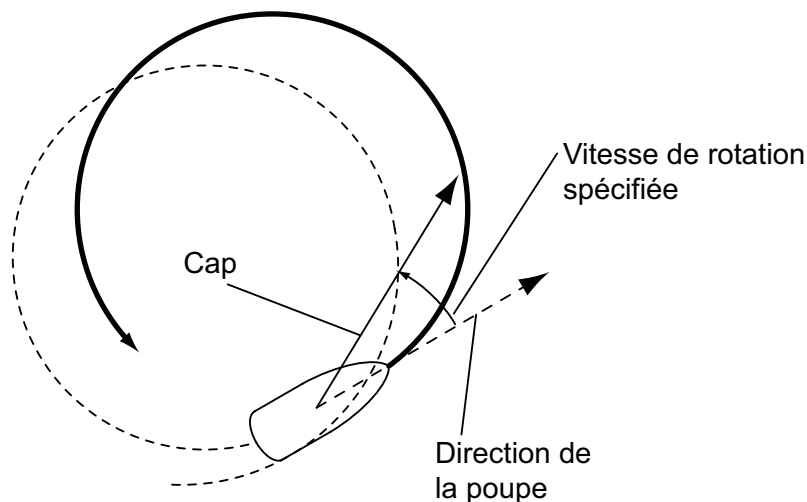
La vitesse du bateau doit être inférieure à 10 noeuds pour les rotations en orbite et spirale. Si la vitesse est supérieure, le message "TROP VITE POUR LE MODE PECHE. PASSEZ A 1 VITESSE INFERIEURE A 10 kt. PRESSER MENU POUR ANNULLER ET PASSER EN MODE AUTO." s'affiche. Réduisez la vitesse du bateau sous les 10 noeuds.

Le message "FIN GIRATION" s'affiche lorsque la rotation est terminée..

Pour arrêter la rotation, appuyez sur la touche **STBY**.

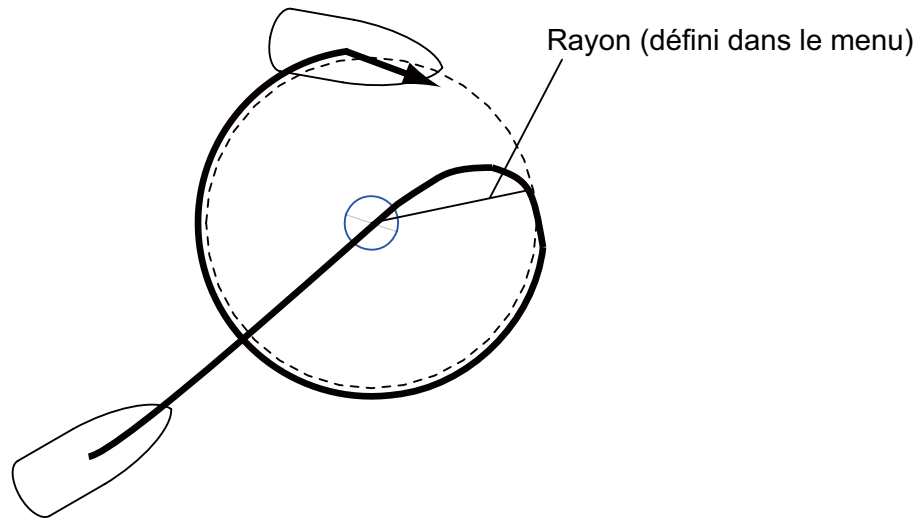
2.5.3 Rotation en cercle

La rotation en cercle peut être utilisée pour encercler des poissons ou un objet sur le fond marin. La vitesse de rotation en cercle peut être sélectionnée dans le menu mais ne peut pas être supérieure à la vitesse définie lors de l'installation.



2.5.4 Rotation en orbite

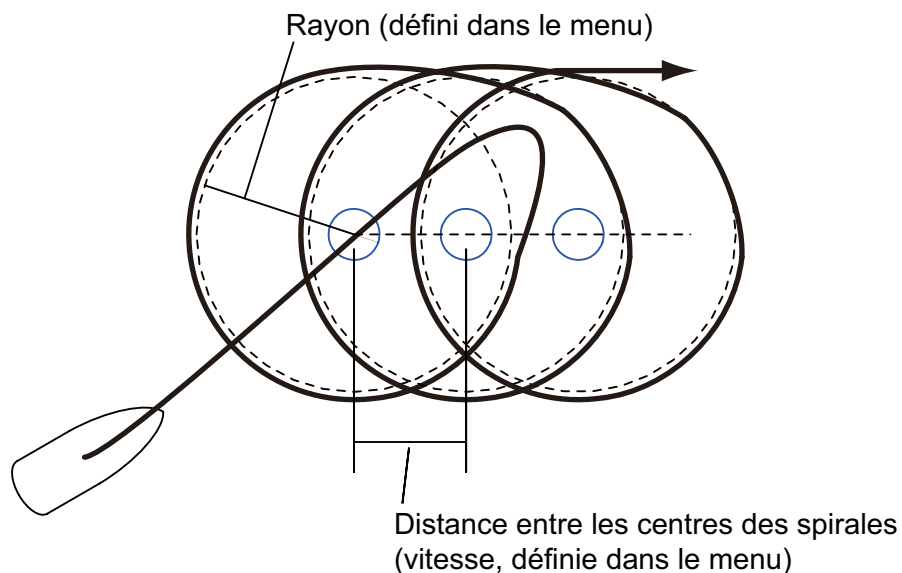
En mode AUTO, le bateau est en orbite autour de sa position. En mode NAV, le bateau est en orbite autour du (dernier) waypoint. Un traceur ou un navigateur GPS sont requis pour cette fonction.



2.5.5 Rotation en spirale

Le navire décrit une spirale dans la direction du cap en cours (STBY), du cap défini (AUTO) ou de la route vers le prochain waypoint (NAV) actif au moment où la rotation en spirale est commencée. La vitesse de la spirale peut être définie dans le menu. En mode NAV, le bateau se dirige vers le(s) waypoint(s) en décrivant des spirales. L'alarme d'arrivée doit également être active sur le traceur.

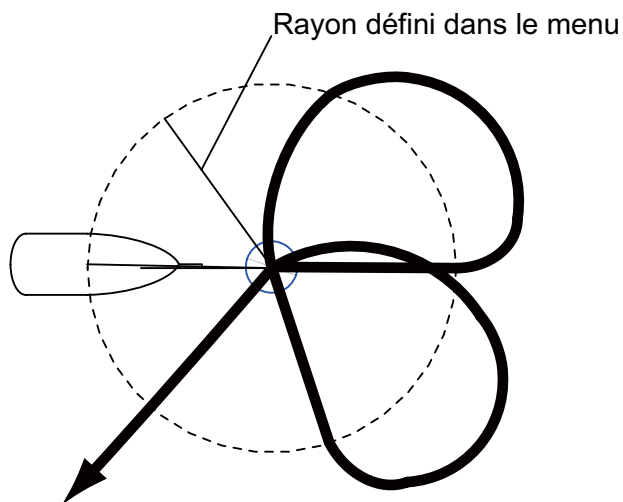
Le bateau continue en spirale jusqu'à ce que la touche **AUTO** ou **STBY** soit actionnée.



Remarque: Si le navire n'entre pas dans la zone d'alarme d'arrivée, le NAVpilot ne passe pas au prochain waypoint. Pour éviter cela, définissez une plage d'alarme d'arrivée aussi large que possible et activez la fonction perpendiculaire sur le traceur.

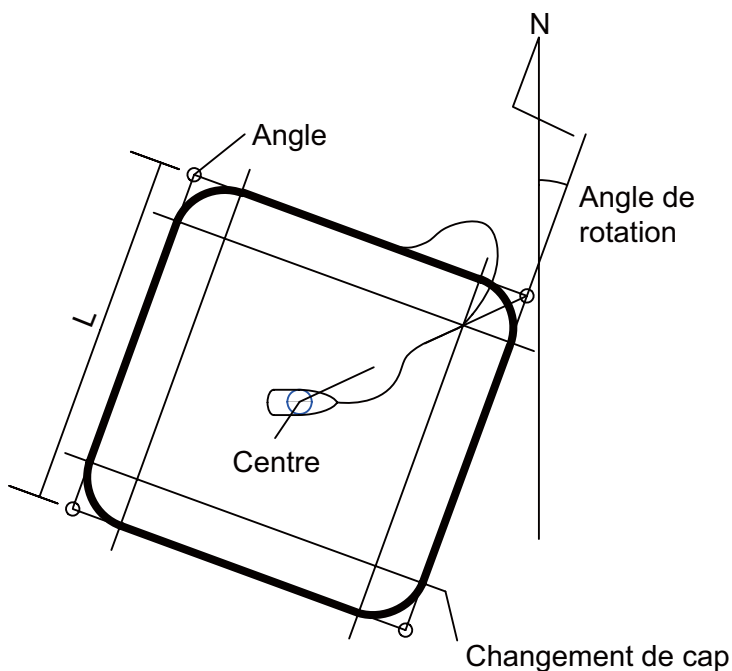
2.5.6 Rotation en huit

Une fois que le bateau a parcouru la distance « d » définie dans le menu, il commence à tourner en épousant la forme d'un huit, en retournant automatiquement à la position où la rotation en huit a été initiée. La valeur « d » (le rayon) est définie dans le menu.



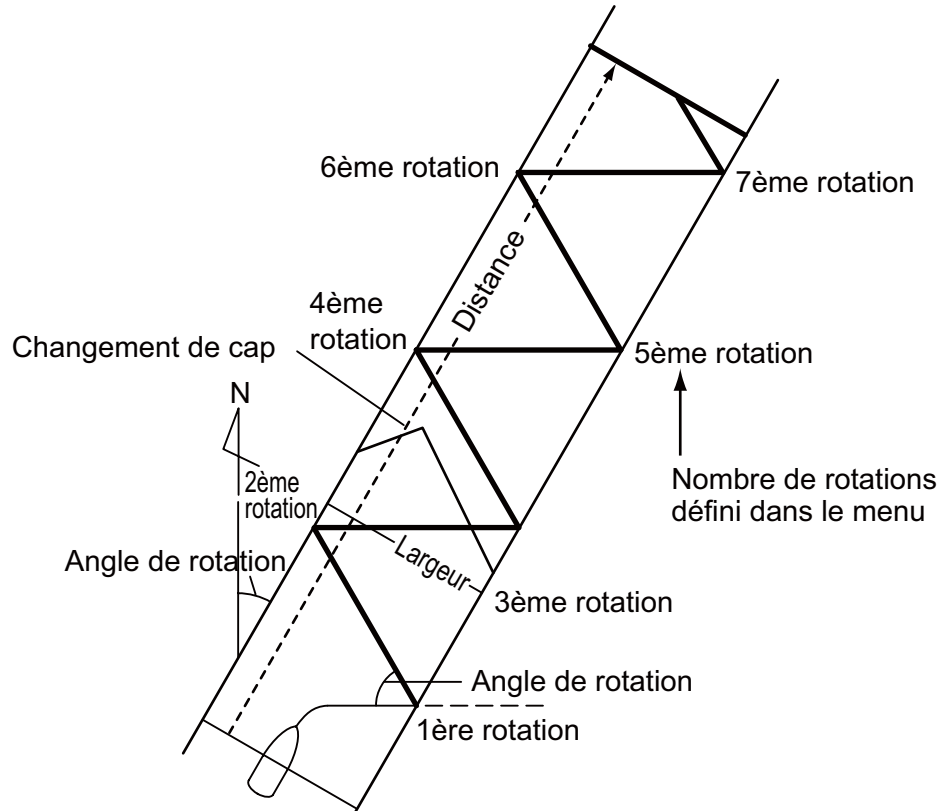
2.5.7 Rotation en carré

La rotation en carré est commencée à partir d'un waypoint. Vous pouvez définir la longueur des côtés et l'azimut du carré dans le menu.



2.5.8 Rotation en zigzag

La rotation en zigzag commence à partir de la position actuelle. La distance entre les segments, l'angle de rotation, le nombre de rotations et l'arrêt du mouvement en zigzag peuvent être définis dans le menu. Cette rotation est disponible en modes AUTO et NAV.



2.6 Navigation vers une position TLL

En mode STBY, AUTO ou NAV, lorsque le moment TLL (latitude et longitude cible) est communiqué par un radar ou un sondeur connecté, une boîte de dialogue s'affiche (autres que voiliers). Pour définir la progression vers cette position, vous avez le choix entre le mode NAV, un mouvement en spirale ou en zigzag. (Vous pouvez également continuer dans le mode de navigation en cours en sélectionnant [OFF].) Des données de position et de position du waypoint sont requises pour ce mode.

Mode NAV: le bateau se dirige vers le point TLL en mode NAV.

Spirale : le bateau se dirige vers le point TLL en décrivant des spirales.

Zigzag : le bateau se dirige vers le point TLL en décrivant un mouvement en zigzag.

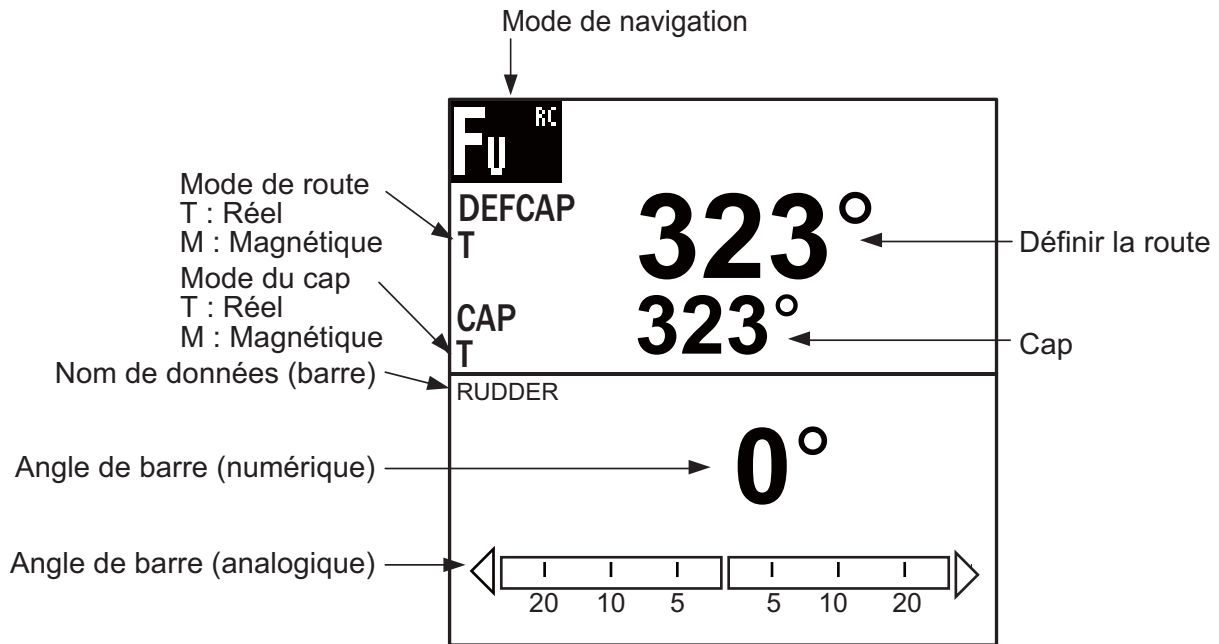
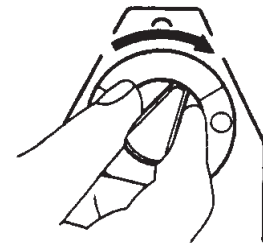
2.7 Mode REMOTE

Quatre types de télécommandes en option peuvent être connectés à votre système NAVpilot pour le contrôler à distance.

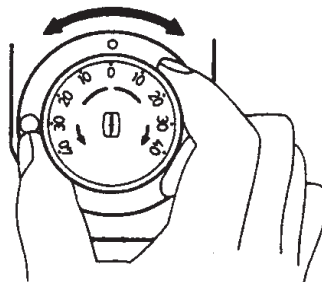
2.7.1 Télécommande de type sélecteur (FAP-5551, FAP-5552)

Il s'agit de télécommandes de type FU et peuvent être utilisées en modes AUTO et NAV. La barre est déplacée jusqu'à ce que la télécommande ne soit plus utilisée.

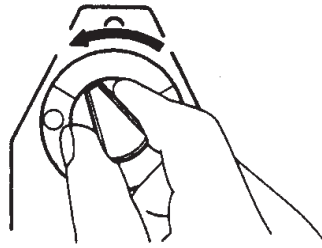
1. Amenez le commutateur de la télécommande en position de marche pour afficher "FU RC" (télécommande) sur l'unité de contrôle. Si l'interrupteur de la télécommande est activé en mode STBY, un signal sonore vous avertit que le contrôle à distance n'est pas disponible.



2. Tournez le sélecteur de la télécommande pour définir un angle de barre.



3. Pour désactiver le mode REMOTE, désactivez la télécommande.



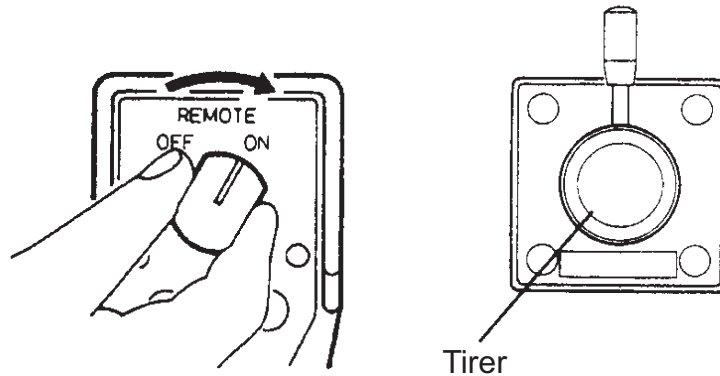
L'unité de contrôle principale reprend alors le contrôle du bateau et le mode actif à l'origine (AUTO ou NAV) est rétabli. S'il s'agit du mode NAV, le bateau se dirige vers le waypoint de destination en fonction de la méthode de navigation (ROUTE ou XTE) sélectionnée.

2.7.2 Télécommande de type bouton (FAP-6211, FAP-6212), télécommande de type évitage (FAP-6231, FAP-6232), télécommande de type levier (FAP-6221, FAP-6222)

Ces télécommandes peuvent être utilisées en mode STBY, AUTO et NAV. (La télécommande de type évitage n'est pas illustrée.)

La télécommande de type bouton dispose un commutateur ON/OFF et son fonctionnement est semblable à celui d'une télécommande NFU ou évitage. En mode NFU, l'utilisateur actionne la télécommande pour déplacer la barre et celle-ci s'arrête lorsque la télécommande n'est plus utilisée. La télécommande de type évitage définit la route et la barre est déplacée pour la suivre.

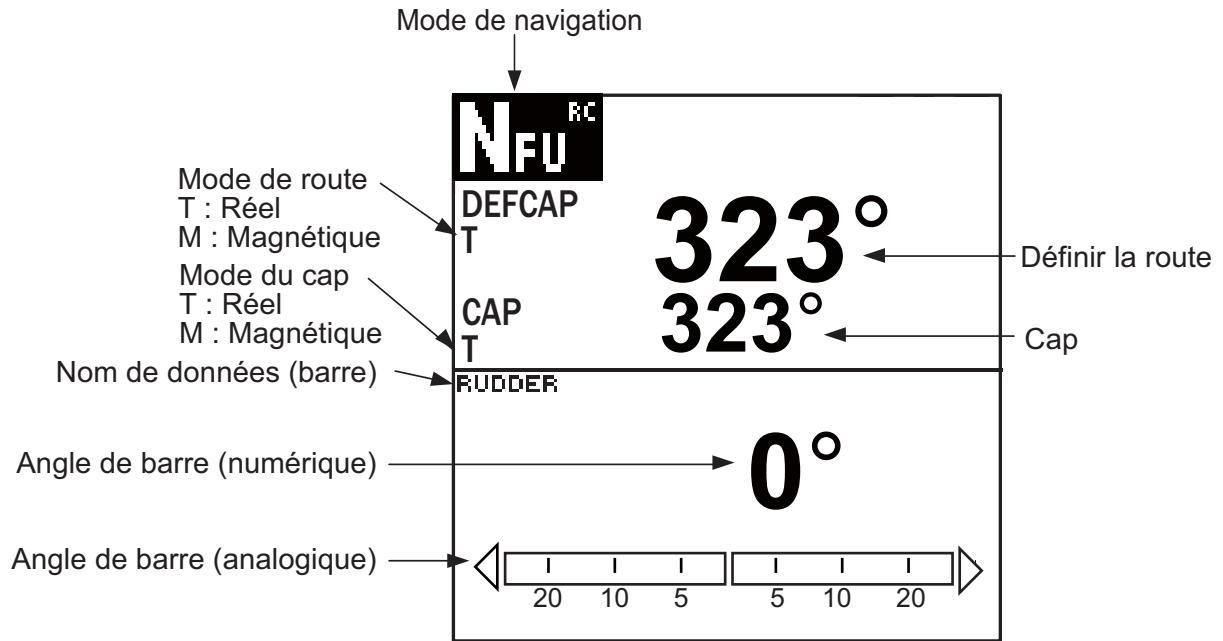
1. Mettez les télécommandes de type bouton et levier sous tension. La télécommande de type évitage ne dispose pas d'interrupteur de mise en marche. Elle peut être utilisée par une simple pression sur les boutons de direction.



Mise sous tension des télécommandes de type bouton et levier

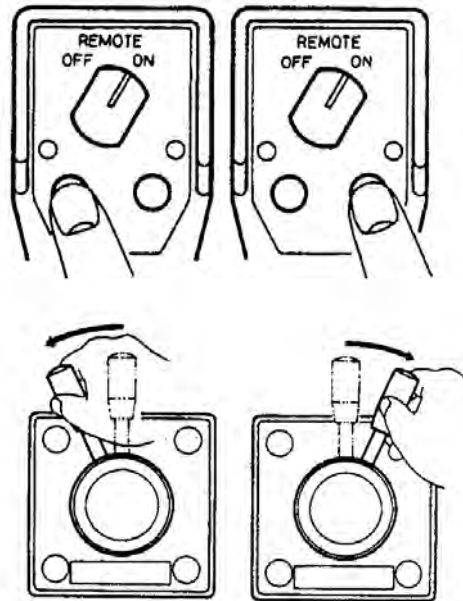
2. MODES DE NAVIGATION

L'indication "NFU RC" (télécommande) s'affiche sur l'unité de contrôle.

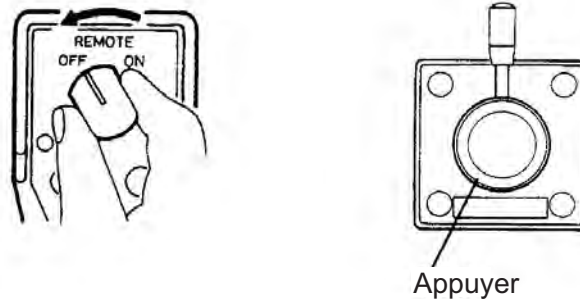


Affichage du pilote automatique en mode NFU (exemple : NAVpilot-700)

2. Pour les télécommandes de type bouton et évitage, appuyez sur leur touche ◀ ou ▶. Pour la télécommande de type levier, positionnez le levier dans la direction souhaitée.



3. Mettez les télécommandes de type bouton et levier hors tension pour quitter le mode REMOTE. Pour la télécommande de type évitage, il vous suffit de relâcher une touche. L'unité de contrôle principale reprend alors le contrôle du bateau et le mode actif précédent (AUTO ou NAV) est rétabli.



Mise hors tension des télécommandes de type bouton et levier

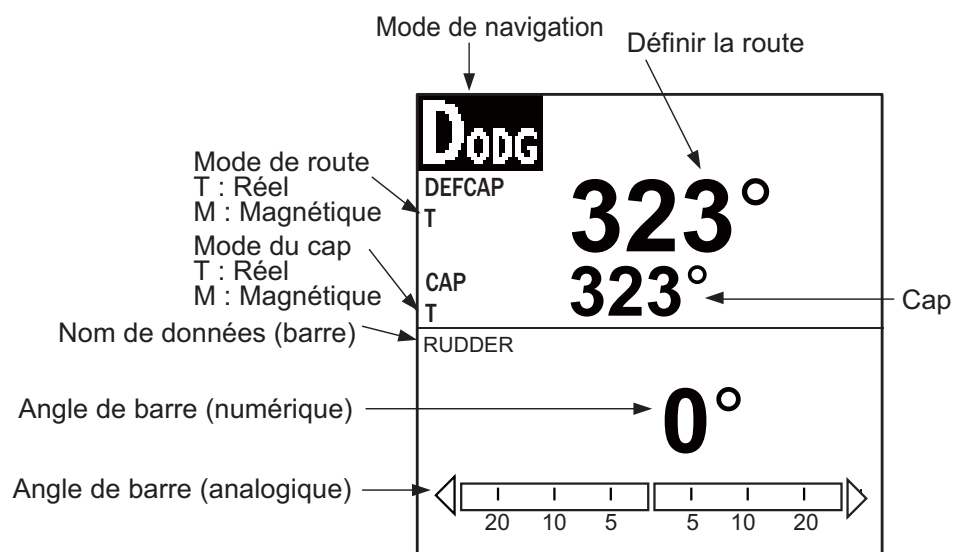
2.8 Mode DODGE

Le mode DODGE est utile dans les situations dans lesquelles vous devez prendre rapidement le contrôle de la barre pour éviter un obstacle.

2.8.1 Evitage en mode STBY

Appuyez sur la touche ◀ ou ▶ pour vous orienter de manière appropriée jusqu'à ce que le bateau ait passé l'obstacle. L'appareil passe en mode DODGE (à partir du mode STBY, l'indication du mode est « NFU »* (Non-Follow Up)) lorsque vous appuyez sur la touche ◀ ou ▶. La navigation ne peut pas être effectuée à partir d'autres unités de contrôle ou télécommandes. En outre, un signal sonore retentit lorsque l'une des touches mentionnées ci-dessus est utilisée pour vous avertir de la manœuvre d'évitement. L'indication du mode de navigation est [DODG]. Si vous actionnez le **sélecteur "FU"** s'affiche et la barre est déplacée jusqu'à ce que vous n'actionniez plus le bouton. Pour quitter le mode FU ou NFU, appuyez sur la touche **STBY**.

* Le mode Non-Follow up (NFU) est un mode de navigation manuel qui permet de commander la barre à l'aide de la touche ◀ ou ▶.



Ecran pilote automatique (NAVpilot-700)

Remarque: Pour passer en mode FU, appuyez sur les touches ◀ et ▶ simultanément. (Le mode FU contrôle la barre lorsque la touche ◀ ou ▶ est actionnée.)

Pour quitter le mode DODGE, relâchez la touche ◀ ou ▶.

2.8.2 Evitage en modes AUTO et NAV

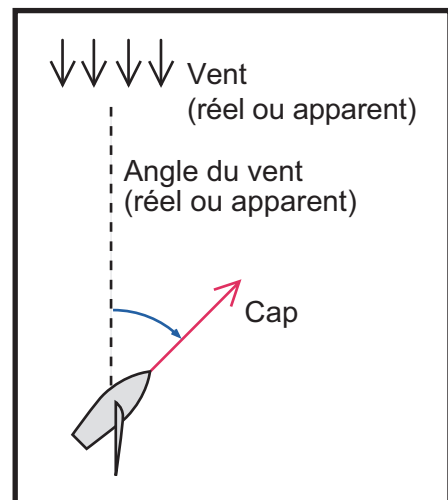
Appuyez sur la touche ◀ ou ▶ pour vous orienter de manière appropriée jusqu'à ce que le bateau ait passé l'obstacle. L'appareil passe en mode EVITAGE et un signal sonore retentit lorsque l'une des touches mentionnées ci-dessus est utilisée pour vous avertir de la manœuvre d'évitage. Notez également que "DODG" s'affiche sur l'écran.

Remarque: En mode AUTO, les touches ◀ et ▶ peuvent être utilisées pour modifier le degré de la route de 5° ou 10° ou défini par l'utilisateur (1° à 90°, étapes d'un degré), les étapes variant en fonction du réglage lors de l'installation. Cette fonction est utile lorsque vous devez effectuer rapidement un changement de cap important. Toutefois, le mode DODGE devient inactif lorsque cette fonction est activée. Pour plus de détails, adressez-vous à un technicien.

2.9 Mode WIND (voiliers uniquement)

En mode WIND, le système NAVpilot dirige le bateau en fonction de l'angle du vent. Le NAVpilot maintient de façon constante l'angle prédéfini entre le cap du bateau et la direction du vent (réel ou apparent) tout en supprimant les effets des turbulences et des variations de vent à court terme.

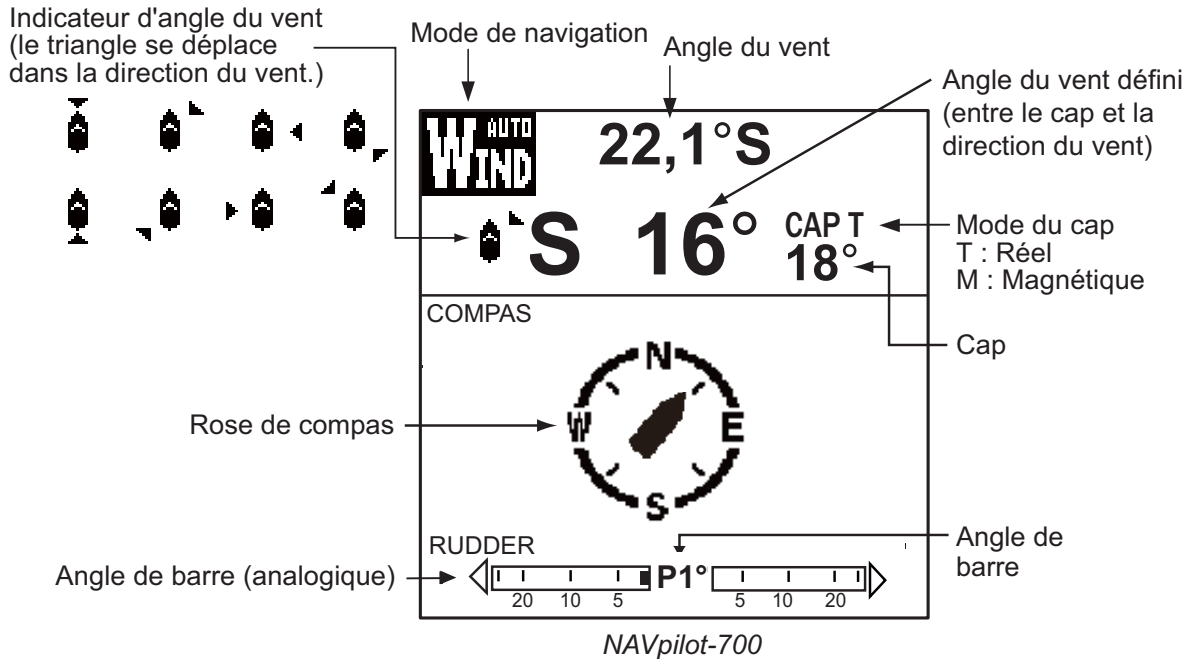
Le mode WIND requiert des données de capteur de vent et la caractéristique du bateau (dans le menu lors de l'installation) doit être défini pour un "voilier".



2.9.1 Activation du mode WIND

1. Fixez le cap dans la direction de votre choix et réglez la voile de manière à suivre la direction du vent en mode AUTO.
2. Appuyez sur la touche **AUTO** tout en maintenant la touche **STBY** enfoncée pour activer le mode WIND.
3. Définissez l'angle du vent en tournant le sélecteur **Course control**.

4. Pour quitter le mode WIND, appuyez sur la touche **STBY**.



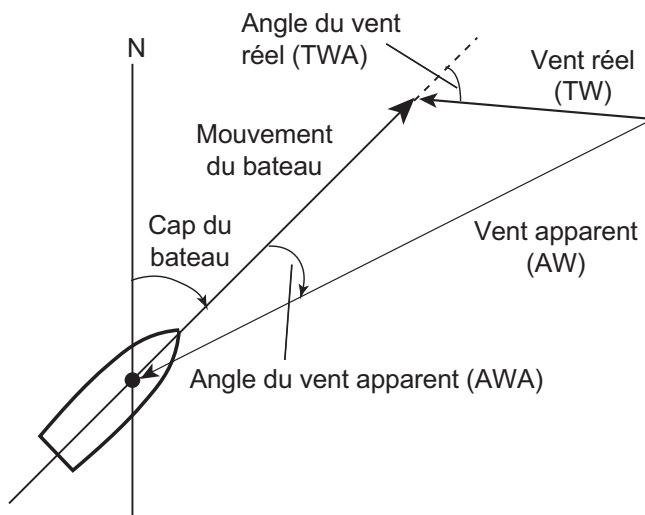
2.9.2 Mode d'angle du vent

Il existe trois modes d'angle du vent : AWA (angle du vent apparent), TWA (angle du vent réel) et AUTO.

AWA: le bateau est dirigé de telle sorte que l'angle du vent apparent soit constant. Le mode AWA requiert des données d'angle et de vitesse du vent d'un capteur de vent. Utilisez ce mode lorsque le vent est stable.

TWA: le bateau est dirigé de telle sorte que l'angle du vent réel (par rapport à l'étrave du bateau) soit constant. Ce mode nécessite l'angle du vent apparent, la vitesse du vent apparent, la vitesse et le cap du bateau. Utilisez ce mode quand le vent arrière est instable.

AUTO: si la direction du vent est supérieure au réglage du "type de mode" (voir la procédure ci-dessous), le mode TWA est sélectionné. Si la direction du vent est inférieure à la valeur définie, le mode AWA est sélectionné.



NOTIFICATION

Quand vous utilisez le moteur pour tourner, utilisez le mode TWA (ou AUTO).

Le pilote automatique ne peut pas contrôler le bateau lorsque sa vitesse est supérieure à la vitesse du vent réel en mode AWA, ce qui peut s'avérer dangereux.

2. MODES DE NAVIGATION

Pour choisir un mode d'angle du vent, procédez comme suit :

1. Appuyez sur la touche **MENU** pour ouvrir le menu.
2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [MENU AUTRE], puis appuyez sur le sélecteur **Course control**.
3. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [OPTION VENT], puis appuyez sur le bouton.
4. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [TYPE MODE], puis appuyez sur le bouton.
5. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner une option, puis appuyez sur le bouton. Si vous sélectionnez [AUTO], passez à l'étape suivante. Si vous sélectionnez [AWA] ou [TWA], passez à l'étape 7.
6. **Pour le mode AUTO**, procédez comme suit pour définir l'angle du vent auquel le changement entre les modes TWA et AWA se produit.
 - 1) Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner la valeur d'angle du vent vers la droite de [AUTO], puis appuyez sur le sélecteur **Course control**.
 - 2) Tournez le sélecteur **Course control** pour définir la valeur de seuil de changement entre les modes AWA et TWA, puis appuyez sur le bouton.
7. Appuyez trois fois sur la touche **MENU** pour fermer le menu.

OPTION VENT
TYPE MODE : **AWA**
ANGL.BARRE VIREMENT : 35°
AMORTI. VENT : OFF
VIREMENT FIXE : 20°
VIT.VIREMENT LENT : 3°/s
VIT.VIREMENT RAPI : 20°/s
DCMPT VIR. : OFF

AWA
TWA
AUTO

2.9.3 Mode TACK

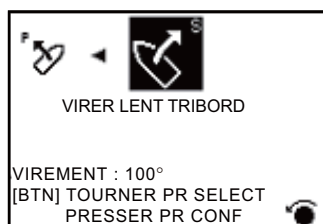
Le mode TACK offre différentes options de virement et d'empannage à l'aide de la touche **TURN**. Les virements fixe et automatique sont possibles.

Virement/empannage (virement fixe)

Cette fonction modifie la route actuelle du nombre de degrés (défini dans le menu) à bâbord ou tribord. Ce mode offre deux vitesses : LENT (pour empanner) et VITE (pour virer). Utilisez le mode de virement lorsque l'angle du vent réel est inférieur à 90°.

Pour commencer à virer/empanner, procédez comme suit :

1. Appuyez sur la touche **AUTO** pour passer en mode AUTO.
2. Appuyez sur la touche **TURN** pour afficher le menu de rotation.

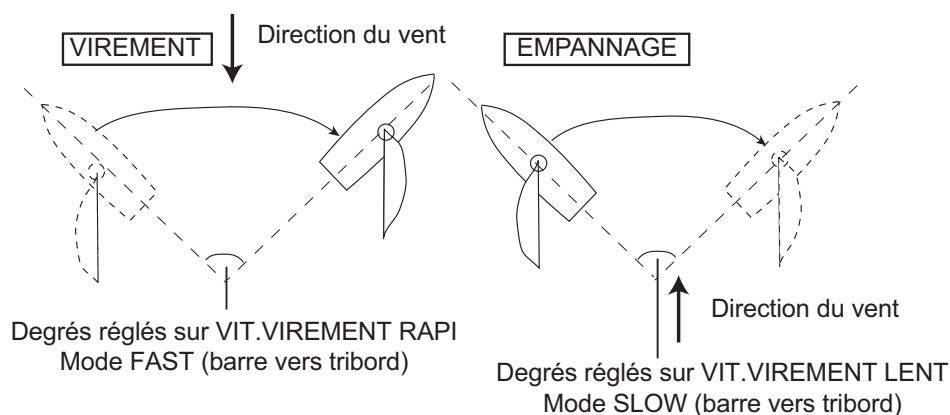


NAVpilot-700



NAVpilot-711 NAVpilot-720

3. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner une rotation.
VIRER LENT BABORD ou VIRER LENT TRIBORD: pour l'empannage, lorsque l'angle du vent est supérieur à 120°. Le bateau change lentement d'angle de cap.
VIRER RAPIDE BAB. ou VIRER RAPIDE TRIB.: pour le virement, lorsque l'angle du vent réel est inférieur à 90°. Le bateau change rapidement d'angle de cap.



4. Appuyez sur le **sélecteur** pour commencer la rotation.
 L'indication du mode de navigation est [DEBUT GIRATION]. Trois bips sonores retentissent lorsque la rotation commence. Vous pouvez régler l'intervalle entre la pression du sélecteur **Course control** et le début du virement. Voir « Réglage du décompte de virement » dans page 2-29.
5. Tout en confirmant le cap, effectuez des opérations de réglage de l'empannage. Le bateau commence à tourner dans la direction sélectionnée à l'étape 3.
- L'angle de virement peut être défini dans le menu. Voir "Réglage de l'angle de virement fixe" à la page suivante.
 - Une fois la rotation terminée, un bip sonore retentit trois fois et le message « FIN GIRATION » s'affiche.

Réglage de la vitesse de rotation pour les virements RAPIDE et LENT

La vitesse de rotation est prédéfinie sur 3° pour le mode LENT et sur 20° pour le mode RAPIDE. Si vous avez besoin de le modifier, procédez comme suit :

1. Appuyez sur la touche **MENU** pour ouvrir le menu.
2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [MENU AUTRE], puis appuyez sur le sélecteur **Course control** .
3. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [OPTION VENT], puis appuyez sur le bouton.
4. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner la valeur indiquée dans [VIT.VIREMENT LENT], puis appuyez sur le bouton.
5. Tournez le sélecteur **Course control** pour définir la vitesse, puis appuyez sur le bouton.
6. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner la valeur indiquée dans [VIT.VIREMENT RAPI], puis appuyez sur le bouton.
7. Tournez le sélecteur **Course control** pour définir la vitesse, puis appuyez sur le bouton.
8. Appuyez trois fois sur la touche **MENU** pour fermer le menu.

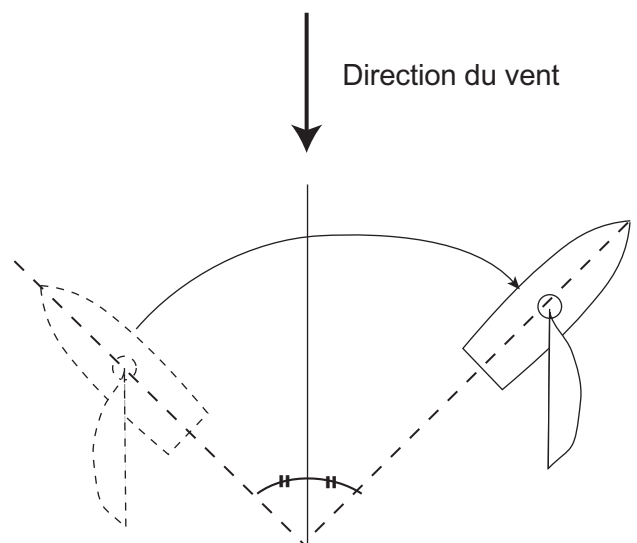
Réglage de l'angle de virement fixe

Le mode de virement fixe nécessite de définir l'angle de virement. Définissez l'angle comme suit :

1. Appuyez sur la touche **MENU** pour ouvrir le menu.
2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [MENU AUTRE], puis appuyez sur le sélecteur **Course control** .
3. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [OPTION VENT], puis appuyez sur le bouton.
4. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner la valeur indiquée dans [VIREMENT FIXE], puis appuyez sur le bouton.
5. Tournez le sélecteur **Course control** pour définir l'angle, puis appuyez sur le bouton.
6. Appuyez trois fois sur la touche **MENU** pour fermer le menu.

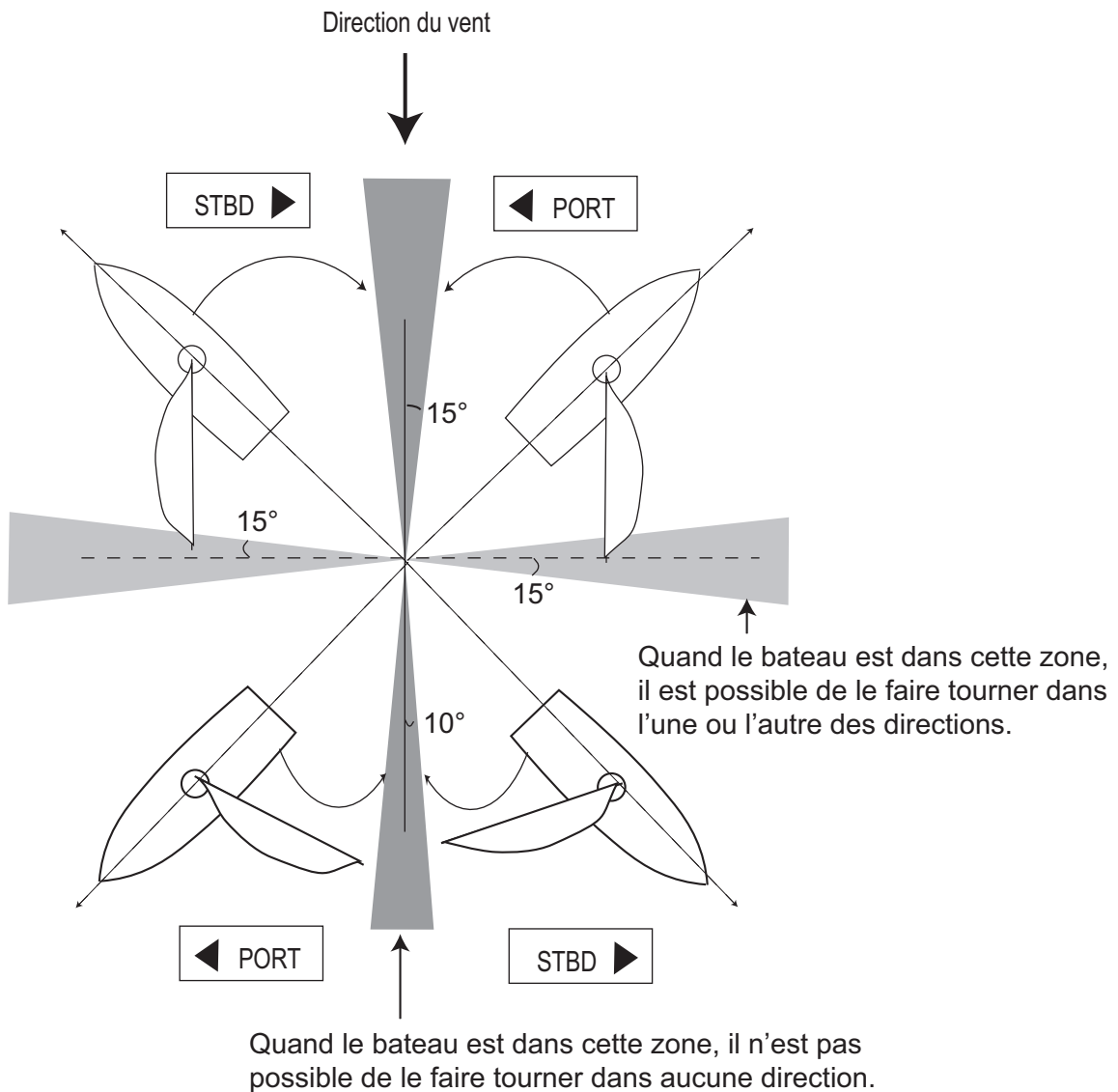
2.9.4 Virement en mode WIND (WIND TACK)

En mode WIND, le degré et la direction de virement sont réglés automatiquement de manière à ce que le bateau reçoive le vent apparent sur le côté opposé avec le même angle.



Pour commencer la rotation, procédez comme suit :

1. En mode WIND, appuyez sur la touche **TURN** pour afficher le menu de rotation. La direction de rotation est déterminée en fonction du cap au moment où la touche est actionnée, comme illustré ci-dessous.

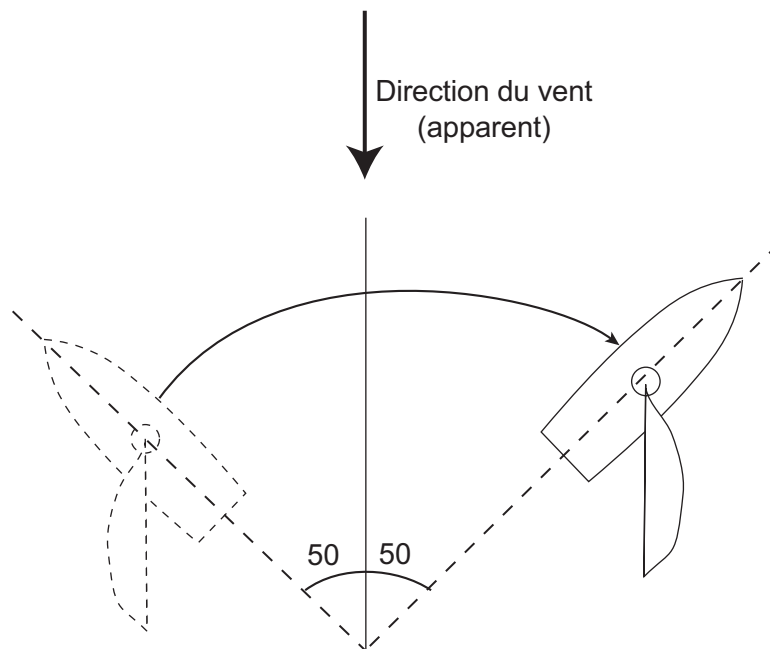


 : Direction disponible pour la rotation

2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner la direction de rotation. Les options possibles sont "VIRER BABORD" et "VIRER TRIBORD" (tribord). Si vous sélectionnez une direction non disponible, le message « DIR. VENT DIFFÉRENT DE VOTRE CHOIX » s'affiche et la sélection est impossible.

2. MODES DE NAVIGATION

- Appuyez sur le sélecteur **Course control** pour commencer la rotation.
Le bateau commence sa rotation dans la direction sélectionnée jusqu'à ce que le cap change deux fois plus que celui défini au moment où le sélecteur **Course control** a été actionné. Lorsque le sélecteur **Course control** est sélectionné à P (port) 50° par exemple, le bateau effectue une rotation jusqu'à ce que le cap diminue de 100°.



Manoeuvre de virement avec un angle de vent de 50°

Vous pouvez régler l'intervalle de début du virement entre la pression du sélecteur **Course control** et le début de la rotation. Pour plus de détails, voir "Réglage du décompte de virement" dans page 2-29.

- Trois bips sonores se font entendre lorsque la rotation est terminée.

Réglage de l'angle de barre maximum pour le virement du vent

En mode WIND, les virements nécessitent un angle de barre maximal. Cet angle est calculé automatiquement lors de l'installation du NAVpilot. Si vous avez besoin de le modifier, procédez comme suit :

- Appuyez sur la touche **MENU** pour ouvrir le menu.
- Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [MENU AUTRE], puis appuyez sur le bouton.
- Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [OPTION VENT], puis appuyez sur le bouton.
- Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner la valeur indiquée dans [ANGL.BARRE VIREMENT], puis appuyez sur le bouton.
- Tournez le sélecteur **Course control** pour définir l'angle, puis appuyez sur le bouton.
- Appuyez trois fois sur la touche **MENU** pour fermer le menu.

Réglage de l'intervalle d'amortissement des données sur le vent

Vous pouvez définir l'intervalle d'amortissement des données sur le vent pour compenser la variation aléatoire des données sur le vent. Plus le réglage est élevé, plus le "lissage" des données est important. Un intervalle d'amortissement élevé peut cependant donner un délai de réception des données sur le vent ; le retard équivaut à l'intervalle d'amortissement. Désactivez l'amortissement du vent si les données sur le vent reçues sont stables.

1. Appuyez sur la touche **MENU** pour ouvrir le menu.
2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [MENU AUTRE], puis appuyez sur le bouton.
3. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [OPTION VENT], puis appuyez sur le bouton.
4. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner le réglage actuel de [AMORTI. VENT], puis appuyez sur le bouton.



5. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [ON], puis appuyez sur le bouton.
6. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner l'intervalle d'amortissement du vent actuel, puis appuyez sur le bouton.
7. Tournez le sélecteur **Course control** pour définir l'intervalle, puis appuyez sur le bouton. La plage de réglages est comprise entre 0,7 et 99 (secondes).
8. Appuyez trois fois sur la touche **MENU** pour fermer le menu.

Réglage du décompte de virement

Vous pouvez définir le délai d'attente avant le démarrage d'une rotation, après l'actionnement du sélecteur **Course control**.

1. Appuyez sur la touche **MENU** pour ouvrir le menu.
2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [MENU AUTRE], puis appuyez sur le bouton.
3. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [OPTION VENT], puis appuyez sur le bouton.
4. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner la valeur de [DCMPT VIR.], puis appuyez sur le bouton pour afficher les options du décompte de virement.



5. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [ON], puis appuyez sur le bouton.
6. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner la valeur de décompte actuelle, puis appuyez sur le bouton.
7. Tournez le sélecteur **Course control** pour définir la valeur de décompte, puis appuyez sur le bouton. La plage de réglages est comprise entre 1 et -99 (secondes).
8. Appuyez trois fois sur la touche **MENU** pour fermer le menu.

2. MODES DE NAVIGATION

Cette page est laissée vierge intentionnellement.

3. ALARMES

Votre NAVpilot présente huit états qui génèrent des alarmes sonores et visuelles : alarme de surveillance, alarme d'écart de cap, alarme XTE (erreur d'écart de route), alarme de vent (quatre types, voiliers uniquement), alarme de vitesse, alarme de profondeur, alarme de température de l'eau et alarme loch journalier.

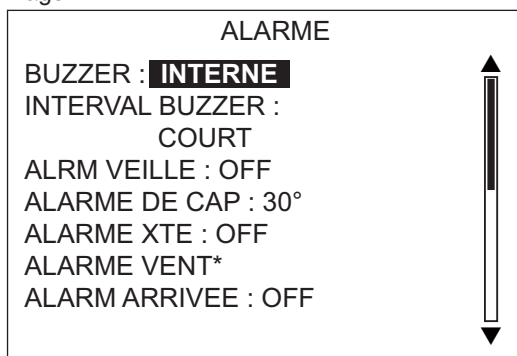
Lorsqu'une alarme est transgressée, le buzzer retentit et l'icône d'alarme (🚨) et une fenêtre d'incrustation de message s'affichent (voir section 5.5.3). Vous pouvez consulter la ou les alarmes qui ont été transgressées en ouvrant le journal des alarmes dans le menu [REGLAGE SYST.]

3.1 Menu ALARME

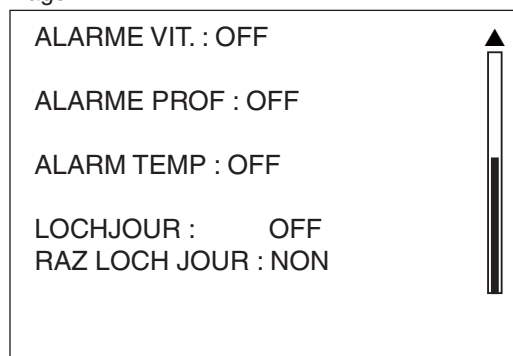
Toutes les opérations liées aux alarmes sont effectuées dans le menu [ALARME]. Pour afficher le menu [ALARME], procédez comme suit :

1. Appuyez sur la touche **MENU** pour ouvrir le menu.
2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [MENU AUTRE], puis appuyez sur le bouton.
3. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [ALARME], puis appuyez sur le bouton.

Page 1



Page 2



* S'affiche lorsque les caractéristiques du bateau sont définies pour un voilier.

3.2 Buzzer d'alarme

Pour choisir le buzzer qui émettra l'alarme sonore, procédez comme suit. Utilisez le buzzer externe si le volume du buzzer interne est insuffisant.

1. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [BUZZER] dans le menu ALARME, puis appuyez sur le bouton.

2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [INTERNE] ou [INTERNE+EXTERNE], puis appuyez sur le bouton.

INTERNE
INTERNE+EXTERNE

[INTERNE] : le buzzer de l'unité de contrôle retentit.

[INTERNE+EXTERNE] : le buzzer de l'unité de contrôle et un buzzer externe retentissent.

3. Appuyez sur le sélecteur **Course control** pour confirmer le réglage.

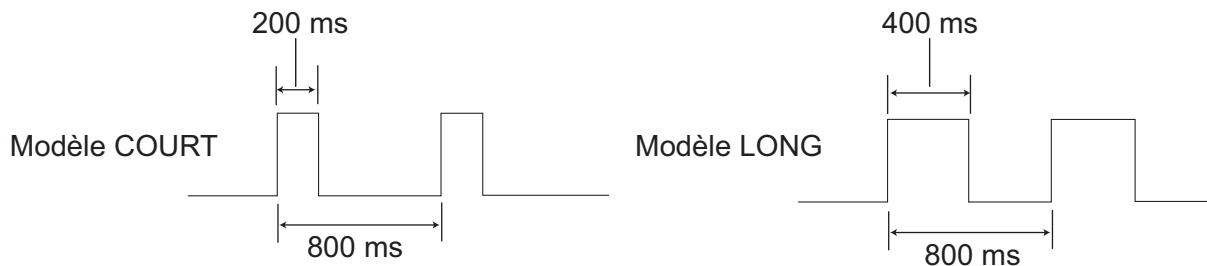
3.3 Intervalle du buzzer

Vous pouvez sélectionner le signal des alarmes sonores comme suit.

1. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [INTERVAL BUZZER] dans le menu [ALARME], puis appuyez sur le bouton.

COURT
LONG
CONTINU

2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [COURT], [LONG] ou [CONTINU], puis appuyez sur le bouton. [CONTINU] déclenche le buzzer en permanence.



3. Appuyez sur le sélecteur **Course control** pour confirmer le réglage.

3.4 Alarme de surveillance

L'alarme de surveillance avertit régulièrement le barreur qu'il doit vérifier le NAVpilot en mode AUTO ou NAV.

1. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [ALRM VEILLE] dans le menu [ALARME], puis appuyez sur le bouton.



2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [OFF] ou [ON], puis appuyez sur le bouton. Si vous sélectionnez [OFF], passez à l'étape 5.
3. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner la valeur d'alarme de surveillance actuelle, puis appuyez sur le bouton.
4. Tournez le sélecteur **Course control** pour définir l'intervalle de temps (1 à 99 min.).
5. Appuyez sur le sélecteur **Course control** pour confirmer le réglage.

Si l'intervalle défini est dépassé sans qu'aucune action ne soit prise, le buzzer retentit. De plus, si trois minutes s'écoulent après l'alarme de surveillance, le message « HEURE DEFINIE DEPASSEE » s'affiche et le son de l'alarme devient plus puissant. Appuyez sur une touche pour arrêter l'alarme.

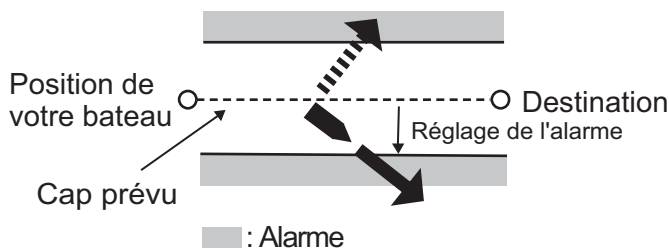
3.5 Alarme de cap

L'alarme de cap retentit en modes AUTO et NAV si l'écart par rapport au cap est supérieur à la valeur de l'alarme de cap.

1. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner le réglage actuel d'[ALARME DE CAP] dans le menu [ALARME], puis appuyez sur le bouton.
2. Tournez le sélecteur **Course control** pour définir le degré d'écart, puis appuyez sur le bouton.

3.6 Alarme XTE

L'alarme XTE, disponible en mode NAV, vous avertit lorsque l'erreur de route est supérieure au réglage de l'alarme XTE.



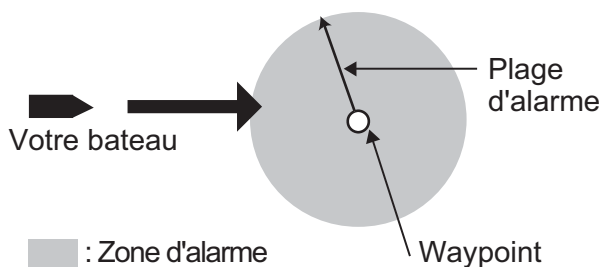
1. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [ALARM XTE] dans le menu [ALARME], puis appuyez sur le bouton.



2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [OFF] ou [ON], puis appuyez sur le bouton. Si vous sélectionnez [OFF], appuyez plusieurs fois sur la touche **MENU** pour fermer le menu.
3. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner la valeur d'alarme XTE actuelle, puis appuyez sur le bouton.
4. Tournez le sélecteur **Course control** pour définir la valeur d'alarme XTE.
5. Appuyez sur le sélecteur **Course control** pour confirmer le réglage.

3.7 Alarme d'arrivée

L'alarme d'arrivée vous informe lorsque vous vous trouvez à une distance donnée d'un waypoint.



1. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [ALARM ARRIVEE] dans le menu [ALARME], puis appuyez sur le bouton.

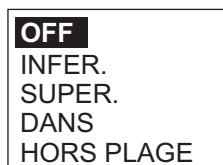


2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [OFF] ou [ON], puis appuyez sur le bouton. Si vous sélectionnez [OFF], appuyez plusieurs fois sur la touche **MENU** pour fermer le menu.
3. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner la valeur d'alarme d'arrivée actuelle, puis appuyez sur le bouton.
4. Tournez le sélecteur **Course control** pour définir la valeur d'alarme d'arrivée.
5. Appuyez sur le sélecteur **Course control** pour confirmer le réglage.

3.8 Alarme de vitesse

L'alarme de vitesse vous avertit lorsque la vitesse du bateau se situe dans ou en dehors de la plage de vitesse définie, est supérieure ou inférieure à cette plage. Des données de vitesse sont requises.

1. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [ALARME VIT.] dans le menu [ALARME], puis appuyez sur le bouton.



2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner une option, puis appuyez sur le bouton. Si vous sélectionnez [OFF], appuyez plusieurs fois sur la touche **MENU** pour fermer le menu.

[OFF] : éteint l'alarme.

[INFER.] : l'alarme retentit lorsque la vitesse du bateau est inférieure à la valeur définie.

[SUPER.] : l'alarme retentit lorsque la vitesse du bateau est supérieure à la valeur définie.

[DANS] : l'alarme retentit lorsque la vitesse du bateau est dans la plage de vitesse définie.

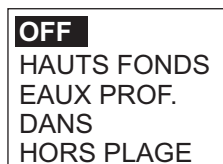
[HORS PLAGE] : l'alarme retentit lorsque la vitesse du bateau est en dehors la plage définie.

3. Tournez le sélecteur **Course control** pour définir la valeur.
Si vous sélectionnez [DANS] ou [HORS PLAGE], définissez les limites supérieure et inférieure de l'alarme. Si vous sélectionnez [SUPER.] ou [INFER.], définissez une valeur.
4. Appuyez sur le sélecteur **Course control** pour confirmer le réglage.

3.9 Alarme de profondeur

L'alarme de profondeur vous avertit lorsque le fond est plus ou moins profond par rapport au réglage de l'alarme de profondeur. Un capteur de profondeur est requis.

1. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [ALARME PROF] dans le menu [ALARME], puis appuyez sur le bouton.



2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner une option, puis appuyez sur le bouton. Si vous sélectionnez [OFF], appuyez plusieurs fois sur la touche **MENU** pour fermer le menu.

[OFF] : éteint l'alarme.

[HAUTS FONDS] : L'alarme retentit si la profondeur est inférieure à la valeur définie.

[EAUX PROF.] : L'alarme retentit si la profondeur est supérieure à la valeur définie.

3. ALARMES

nie.

[DANS] : l'alarme retentit si la profondeur est dans la plage de profondeur définie.

[HORS PLAGE] : l'alarme retentit lorsque la profondeur est en dehors de la plage définie.

3. Tournez le sélecteur **Course control** pour définir la valeur.
Si vous sélectionnez [DANS] ou [HORS PLAGE], définissez les limites supérieure et inférieure de l'alarme. Si vous sélectionnez [HAUTS FONDS] ou [EAUX PROF.], définissez une valeur.
4. Appuyez sur le sélecteur **Course control** pour confirmer le réglage.

3.10 Alarme de température de l'eau

Il existe cinq types d'alarme de température de l'eau : [INFER.], [SUPER.], [DANS], [HORS PLAGE] et [CISAILLEMENT]. Un capteur de température de l'eau est requis.

1. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [ALARM TEMP] dans le menu [ALARME], puis appuyez sur le bouton.
2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner une option, puis appuyez sur le bouton. Si vous sélectionnez [OFF], appuyez plusieurs fois sur la touche **MENU** pour fermer le menu.
[OFF] : éteint l'alarme.
[INFER.] : l'alarme retentit lorsque la température de l'eau est inférieure à la valeur définie.
[SUPER.] : l'alarme retentit lorsque la température de l'eau est supérieure à la valeur définie.
[SUPER.] : l'alarme retentit si la température de l'eau est dans la plage définie.
[HORS PLAGE] : l'alarme retentit lorsque la température de l'eau est en dehors de la plage définie.
[CISAILLEMENT] : l'alarme retentit lorsque le changement de température en une minute est supérieur à la valeur définie.
3. Tournez le sélecteur **Course control** pour définir la valeur.
[DANS], [HORS PLAGE] : définissez les limites supérieure et inférieure de l'alarme.
[SUPER.], [INFER.], [CISAILLEMENT] : définissez une valeur.
4. Appuyez sur le sélecteur **Course control** pour confirmer le réglage.



3.11 Alarme de loch journalier, remise à zéro du loch journalier

3.11.1 Réglage de l'alarme de loch journalier

L'alarme de loch journalier vous avertit lorsque vous avez parcouru une distance spécifique.

1. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [LOCHJOUR] dans le menu [ALARME], puis appuyez sur le bouton.



2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [OFF] ou [ON], puis appuyez sur le bouton. Si vous sélectionnez [OFF], appuyez plusieurs fois sur la touche **MENU** pour fermer le menu.
3. Tournez le sélecteur **Course control** pour définir une valeur.
4. Appuyez sur le sélecteur **Course control** pour confirmer le réglage.

3.11.2 Remise à zéro du loch journalier

Procédez comme suit pour remettre le loch journalier à zéro.

1. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [RAZ LOCH JOUR] dans le menu [ALARME], puis appuyez sur le bouton.



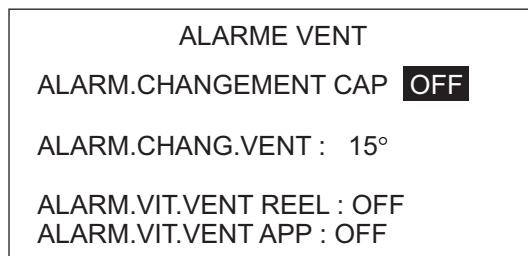
2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [OUI], puis appuyez sur le bouton.
3. Appuyez sur le sélecteur **Course control** pour remettre le loch journalier à zéro.

3.12 Alarmes de vent (voiliers uniquement)

L'alarme de vent, qui concerne exclusivement les voiliers, est à la fois sonore et visuelle. Elle peut être déclenchée par quatre événements : un changement de cap, un changement de vent, un changement de vitesse du vent réel ou un changement de vitesse du vent apparent.

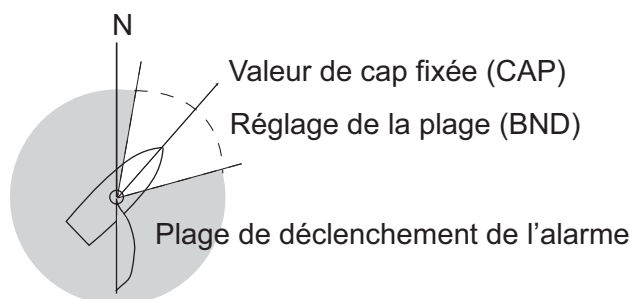
Pour accéder au menu [ALARME VENT], procédez comme suit :

1. Appuyez sur la touche **MENU** pour ouvrir le menu.
2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [MENU AUTRE], puis appuyez sur le bouton.
3. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [ALARME], puis appuyez sur le bouton.
4. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [ALARME VENT], puis appuyez sur le bouton.



3.12.1 Alarme de changement de cap

L'alarme de changement de cap retentit quand le cap du bateau varie significativement sous l'effet de l'angle du vent réel. Réglez la valeur de cap et la plage d'alarme comme indiqué dans la procédure ci-dessous.



1. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [ALARM.CHANGEMENT CAP] dans le menu [ALARME VENT], puis appuyez sur le bouton.



2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [ON], puis appuyez sur le bouton. La ligne située sous [ALARM.CHANGEMENT CAP] indique deux valeurs.
3. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner la valeur (cap) à l'extrême gauche, puis appuyez sur le bouton.
4. Tournez le sélecteur **Course control** pour définir la valeur, puis appuyez sur le bouton pour confirmer le réglage.

5. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [BND], puis appuyez sur le bouton.
6. Tournez le sélecteur **Course control** pour définir la valeur, puis appuyez sur le bouton pour confirmer le réglage.

3.12.2 Alarme de changement de vent

L'alarme de changement de direction du vent retentit quand l'angle actuel du vent est supérieur à la limite fixée.

1. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner la valeur de [ALARM.CHANG.VENT] dans le menu [ALARME VENT], puis appuyez sur le bouton.
2. Tournez le sélecteur **Course control** pour définir la valeur, puis appuyez sur le bouton pour confirmer le réglage.

3.12.3 Alarme de vitesse du vent réel

L'alarme de vitesse du vent réel vous avertit quand la vitesse du vent réel est supérieure ou inférieure à la valeur définie.

1. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [ALARM.VIT.VENT REEL] dans le menu [ALARME VENT], puis appuyez sur le bouton.



2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [ON], puis appuyez sur le bouton.
3. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner la valeur d'alarme de vitesse du vent réel, puis appuyez sur le bouton.
4. Tournez le sélecteur **Course control** pour définir les limites supérieure et inférieure de l'alarme, puis appuyez sur le bouton pour confirmer le réglage.

3.12.4 Alarme de vitesse du vent apparent

L'alarme de vitesse du vent apparent vous avertit quand la vitesse du vent apparent est supérieure ou inférieure à la valeur définie.

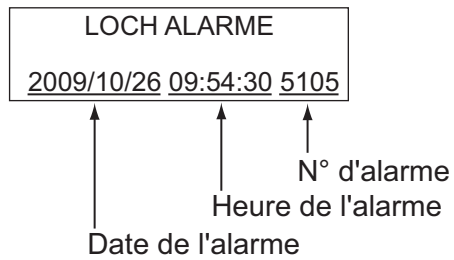
1. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [ALARM.VIT.VENT APP] dans le menu [ALARME VENT], puis appuyez sur le bouton.



2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [ON], puis appuyez sur le bouton.
3. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner la valeur d'alarme de vitesse du vent apparent, puis appuyez sur le bouton.
4. Tournez le sélecteur **Course control** pour définir les limites supérieure et inférieure de l'alarme, puis appuyez sur le bouton pour confirmer le réglage.

3.13 Journal des alarmes

Le journal des alarmes indique la date, l'heure et le nombre d'alarmes transgressées. Pour afficher ce journal, sélectionnez [LOCH ALARME] dans le menu [REGLAGE SYST.]. Pour obtenir une liste des numéros d'alarmes, voir section 5.5.3.

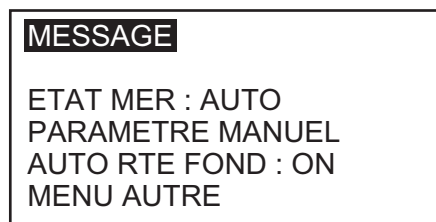


4. PERSONNALISATION DE VOTRE NAVPILOT

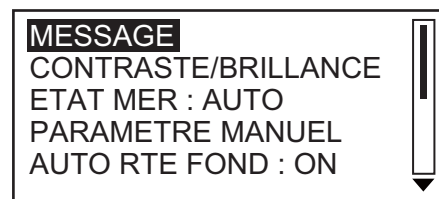
Ce chapitre vous explique comment personnaliser votre NAVpilot pour qu'il corresponde aux caractéristiques de votre bateau et à vos besoins d'utilisation.

Les éléments affichés dans chaque menu dépendent du mode actif. En mode STBY, le menu entier s'affiche. En mode AUTO, NAV ou WIND, seuls les éléments de menu liés à ces modes s'affichent.

En mode STBY, appuyez sur la touche **MENU** pour afficher le menu du mode STBY.



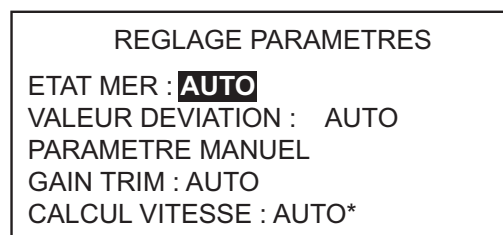
NAVpilot-700



NAVpilot-711/720

4.1 Configuration de paramètres (menu REGLAGE PARAMETRES)

Vous pouvez configurer les différents paramètres de votre NAVpilot dans le menu [REGLAGE PARAMETRES] qui se trouve dans [MENU AUTRE].



NAVpilot-700

* S'affiche à la page 2 du menu du NAVpilot-711/720.

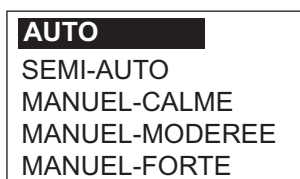
4.1.1 Etat de la mer

Votre système NAVpilot dispose d'une fonction de réglage automatique qui permet de régler l'appareil en fonction des caractéristiques du bateau et de l'état de la mer pour une performance optimale en modes AUTO, NAV et WIND. En outre, un algorithme auto-adaptatif est inclus : les paramètres du débattement de barre, de la contre barre et du trim auto sont sans cesse optimisés en fonction de l'historique de navigation du bateau et sont stockés en mémoire pour les navigations ultérieures.

Sélection des paramètres de navigation du NAVpilot

Réglez comment le NAVpilot pilote votre bateau comme suit :

1. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [ETAT MER], puis appuyez sur le bouton.



2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner l'option correspondant le mieux à l'état actuel de la mer, puis appuyez sur le bouton. Pour tous les éléments autres que [AUTO], passez à l'étape 4.

[AUTO] : l'ajustement automatique et la fonction auto-adaptatif sont activés.

[SEMI-AUTO] : l'ajustement automatique est activé, la fonction auto-adaptatif ne l'est pas.

[MANUEL-CALME] : la fonction auto-adaptatif n'est pas activée, utilisation du paramètre associé à une mer calme.

[MANUEL-MODEREE] : la fonction auto-adaptatif n'est pas activée, utilisation des paramètres associés à une mer modérée.

[MANUEL-FORTE] : la fonction auto-adaptatif n'est pas activée, utilisation des paramètres prédéfinis associés à une mer forte.

Pour le fonctionnement normal quotidien, il est recommandé d'utiliser le mode [AUTO]. Toutefois, si vous souhaitez que le NAVpilot dirige le bateau en fonction des paramètres recueillis précédemment, mais sans utiliser le mode « auto-adaptatif », préférez l'option [SEMI-AUTO]. Notez que la capacité de maintien du cap peut être réduite si l'état de la mer diffère de celui des paramètres enregistrés précédemment. Cette option est proposée si vous utilisez le pilote dans des situations que vous pensez ne plus jamais rencontrer.

3. Si vous sélectionnez [AUTO], définissez la valeur de déviation comme suit :
 - 1) Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [VALEUR DEVIATION], puis appuyez sur le bouton.



- 2) Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [AUTO] ou [VAL.]. Si vous sélectionnez [VAL.], vous pouvez définir une valeur entre 1 et 9. Si vous définissez une valeur inférieure, le cap sera maintenu de façon plus précise mais la barre risque de tourner plus souvent. Si vous définissez une valeur supérieure, la barre est fixe mais le cap risque de ne pas être maintenu de façon aussi précise.
4. Appuyez sur le sélecteur **Course control** pour confirmer le réglage.

Configuration manuelle des paramètres de navigation du NAVpilot

Si vous sélectionnez un état de la mer [MANUEL-CALME], [MANUEL-MODEREE] ou [MANUEL-FORTE], définissez [PARAMETRE MANUEL] comme suit.

Vous pouvez définir trois paramètres pour la fonction MANUEL : Sensibilité, Gain et Contre barre.

1. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [PARAMETRE MANUEL] dans le menu [REGLAGE PARAMETRES], puis appuyez sur le bouton. L'affichage présente désormais un aspect similaire à celui de la figure ci-dessous.

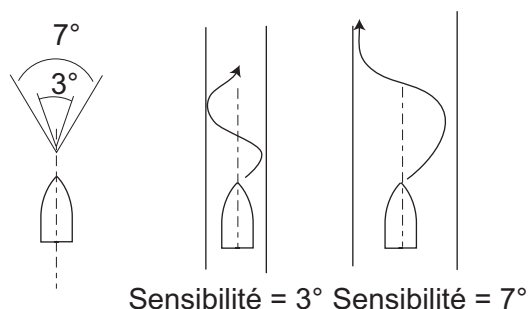
	ETAT MER		
	[CALME]	[MODEREE]	[FORTE]
[SENSIBILITE]	1°	2°	3°
[GAIN]	3	5	10
[CONTRE BARRE]	1	2	4

2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner le réglage [SENSIBILITE-CALME], puis appuyez sur le bouton.
3. Tournez le sélecteur **Course control** pour définir la valeur (0° à 10° pour la sensibilité).
4. Appuyez sur le sélecteur **Course control**.
5. Définissez les valeurs [SENSIBILITE-MODEREE], [SENSIBILITE-FORTE], [GAIN] et [CONTRE BARRE] de la même façon (plage de réglage : 0 à 10 pour la sensibilité, 1 à 20 pour le gain et 0 à 20 pour la contre barre).
6. Appuyez sur la touche **MENU** pour terminer la procédure.

Directives de réglage de l'élément ETAT MER

[SENSIBILITE] : lorsque la mer est forte, le cap du bateau varie entre bâbord et tribord. Si la barre est manœuvrée très souvent pour maintenir le cap défini, son mécanisme risque de s'user. Pour éviter ce phénomène, le réglage de la sensibilité rend le NAVpilot insensible aux écarts de cap minuscules. Vous pouvez choisir une valeur entre 1° et 10°. Tant que l'écart de cap n'excède pas le paramètre défini, aucune manœuvre de correction n'est déclenchée.

L'illustration suivante illustre la route fond suivie par le bateau avec un réglage de sensibilité de 3° et 7°. Par exemple, lorsque la valeur 7° est définie, la barre n'est pas manœuvrée tant que l'écart de cap n'excède pas les 7°. Si vous augmentez le paramètre, la barre bouge moins mais le bateau tend à zigzaguer. Lorsque la mer est calme, vous devez définir une valeur plus petite.



4. PERSONNALISATION DE VOTRE NAVPILOT

[GAIN] : lorsque le cap du bateau dévie de la route définie, le système NAVpilot ajuste la barre pour le corriger. L'angle de barre (nombre de degrés) appliqué en fonction de chaque degré d'écart de cap est connu sous le nom de gain de barre.

Les schémas suivants illustrent le nombre de degrés que le NAVpilot applique à la barre pour annuler un écart de cap de 4 degrés avec divers paramètres de gain de barre.

Gain de barre = 1°



Gain de barre = 2°



Gain de barre = 3°

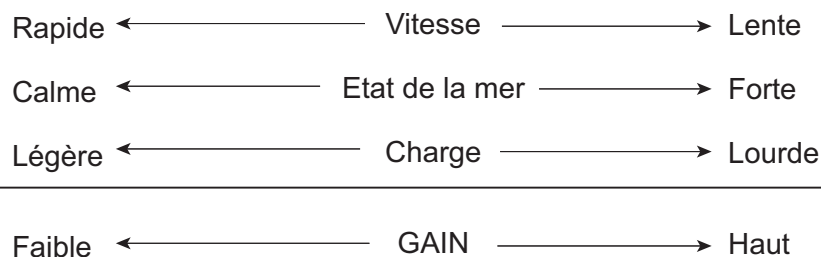


Angle de barre = $4^\circ \times 1 = 4^\circ$

Angle de barre = $4^\circ \times 2 = 8^\circ$

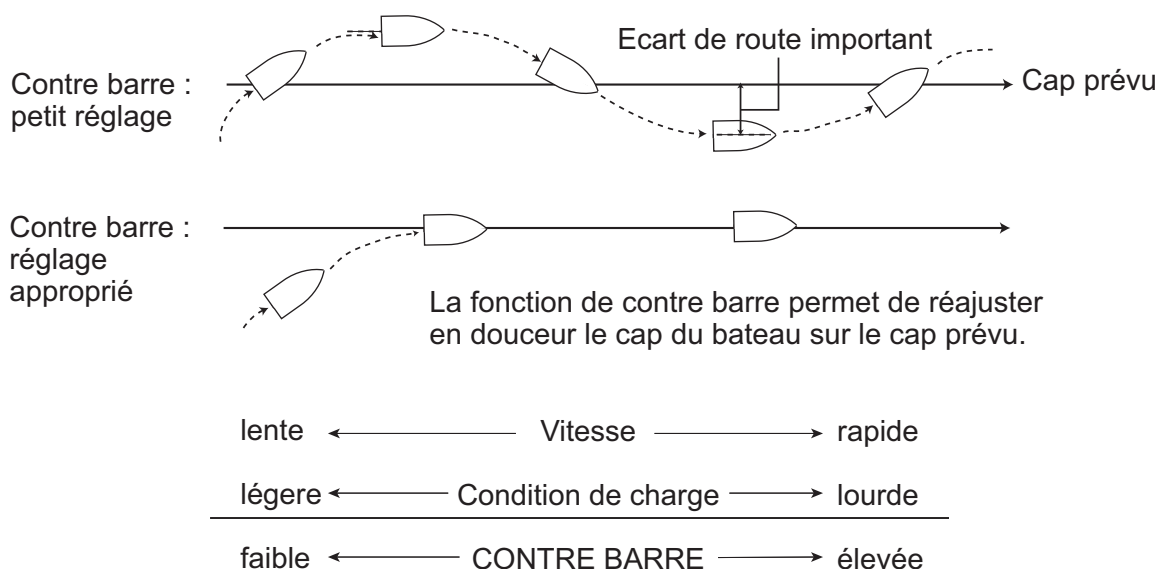
Angle de barre = $4^\circ \times 3 = 12^\circ$

Définissez le gain de barre pour éviter que le bateau ne fasse de fréquentes embarquées. Le schéma ci-dessous fournit les directives générales pour le réglage du gain de barre.



[CONTRE BARRE] : si le bateau est lourdement chargé, le cap peut dévier de façon excessive du fait de l'inertie. Ce phénomène oblige le navire à « dépasser » le cap prévu. Dans ce cas, le NAVpilot commande la barre dans l'autre direction et il y a dépassement du cap de consigne. Dans les cas extrêmes, le cap oscille plusieurs fois avant de se fixer sur la nouvelle route. Un ajustement connu sous le nom de « contre barre » évite ce genre d'oscillation.

La contre barre n'est généralement pas nécessaire pour les petits bateaux. Lorsque le bateau zigzague de façon importante avant de se fixer sur la nouvelle route, vous devez augmenter la valeur de la contre barre.



4.1.2 Gain trim

Le NAVpilot contrôle sans cesse le trim du bateau afin qu'il conserve une sensibilité optimale. Une valeur inférieure est commune dans la mesure où le trim du bateau ne change généralement pas rapidement. Une valeur élevée modifie la valeur de compensation du trim plus fréquemment. Une valeur trop importante peut engendrer les problèmes suivants.

- La sensibilité du trim est trop importante. Le trim s'effectue alors en alternance à bâbord et tribord.
- Le mécanisme de compensation du trim répond aux embardées. L'oscillation du cap du bateau est alors plus importante.

Pour régler automatiquement le trim, procédez comme suit :

1. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [GAIN TRIM] dans le menu [REGLAGE PARAMETRES].
2. Appuyez sur le sélecteur **Course control** pour afficher les options de [GAIN TRIM].
3. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [AUTO] ou [MANUEL], puis appuyez sur le bouton. Si vous sélectionnez [AUTO], passez à l'étape 6.
4. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner la valeur actuelle, puis appuyez sur le bouton.
5. Tournez le sélecteur **Course control** pour définir une valeur (de 1 à 20, la valeur par défaut est calculée automatiquement en fonction de la longueur du bateau entrée dans le menu [CHARACTERIST. NAVIRE] lors de l'installation.
6. Appuyez sur le sélecteur **Course control** pour terminer.



4.1.3 Calcul de la vitesse

La vitesse est généralement entrée automatiquement dans votre navigateur. En cas d'échec du navigateur, entrez la vitesse manuellement.

1. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [CALCUL VITESSE] dans le menu [REGLAGE PARAMETRES].
2. Appuyez sur le sélecteur **Course control** pour afficher les options de [CALCUL VITESSE].



3. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [AUTO] ou [MANUEL], puis appuyez sur le bouton. Si vous sélectionnez [AUTO], passez à l'étape 4. Si vous sélectionnez MANUEL, procédez comme suit :
 - 1) Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner la valeur actuelle, puis appuyez sur le bouton.
 - 2) Tournez le sélecteur **Course control** pour définir une valeur (0,1 à 99,0).
4. Appuyez sur le sélecteur **Course control** pour terminer.

4.2 Remorque du filet

Lors du remorquage de l'engin de pêche, la poupe du bateau est « entraînée » par le filet. Le bateau s'écarte alors de son cap prévu. Pour maintenir le cap, vous devez régler le trim manuellement, ce qui peut s'avérer très pénible. Si vous ne souhaitez pas vous embarrasser des réglages de trim, vous pouvez activer la fonction de remorquage automatique qui permet de régler automatiquement le trim. Cette fonction est utile pour les chalutiers et les senneurs.

1. Ouvrez [MENU AUTRE] puis le menu [OPTION AUTO].
2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [AUTO SPECIAL], puis appuyez sur le bouton.

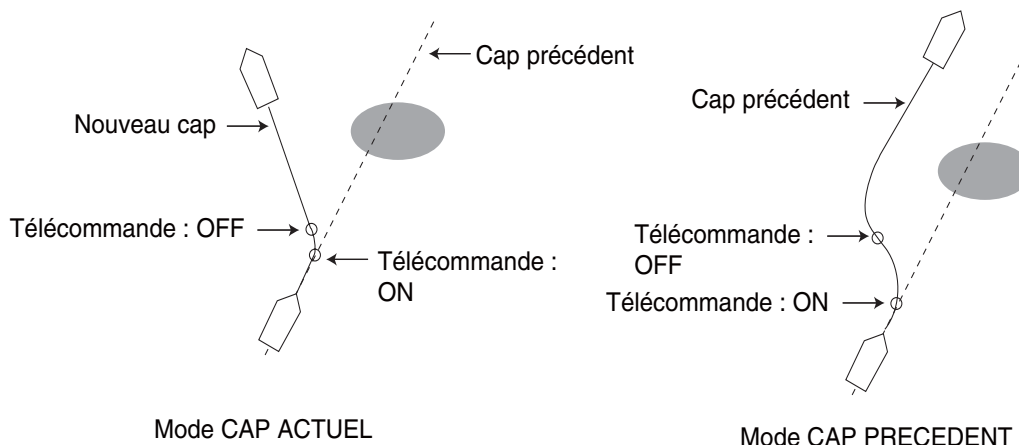


3. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [OFF] ou [ON].
4. Appuyez sur le sélecteur **Course control** pour terminer.

Notez que vous devez maintenir le bateau sur un cap en ligne avant de sélectionner le mode AUTO.

4.3 Route après l'utilisation d'une télécommande

Sélectionnez la route à suivre lorsqu'une télécommande a été utilisée.



1. Ouvrez [MENU AUTRE] puis le menu [OPTION AUTO].
2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [CAP APRES UTIL. TELECOM], puis appuyez sur le bouton.

CAP PRECEDENT
CAP ACTUEL

3. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner l'option souhaitée.
4. Appuyez sur le sélecteur **Course control** pour terminer.

4.4 Source de données de navigation

Sélectionnez la source de données de navigation à utiliser en mode NAV.

1. Sélectionnez [MENU AUTRE] puis [OPTION NAV].
2. Tournez le **sélecteur** pour sélectionner [SOURCE DONNEES NAV], puis appuyez sur le bouton.

SOURCE DONNEES NAV
SRC DONNEES : **SOURCE1**
SOURCE1 : -----
SOURCE2 : -----

3. Tournez le **sélecteur** pour sélectionner [SRC DONNEES], puis appuyez sur le bouton.

SOURCE1
SOURCE2
TOUS

4. Tournez le **sélecteur** pour sélectionner la source, puis appuyez sur le bouton. Si vous disposez de plusieurs sources de données de navigation, vous pouvez sélectionner [TOUS]. Dans ce cas, les données de navigation fournies par [SOURCE2] sont utilisées lorsque celles de [SOURCE1] ne sont pas disponibles.

4. PERSONNALISATION DE VOTRE NAVPILOT

5. Tournez le **sélecteur** pour sélectionner [SOURCE1], puis appuyez sur le bouton.



Si vous disposez d'appareils fournissant des données de navigation, leur nom s'affiche dans la fenêtre. Dans l'exemple ci-dessus, un appareil NAVNet3 dont le numéro unique est 000C2F, est connecté.

6. Tournez le **sélecteur** pour sélectionner la source, puis appuyez sur le bouton. Si vous disposez de plusieurs appareils fournissant des données de navigation, vous pouvez sélectionner l'appareil dans [SOURCE2].

Remarque: Si un appareil NAVnet vx2 est connecté et synchronisé avec le NAVpilot ([NAVNET2] activé dans le menu [OPTION AUTO]), [SOURCE2] est sélectionné automatiquement.

4.5 Synchronisation de NAVnet vx2

Le système NAVpilot passe en mode NAV lorsqu'il reçoit une phrase P (de FURUNO) d'un appareil NAVnet vx2. Par exemple, "informations sur le pilote automatique". Procédez comme suit pour activer ou désactiver cette fonction :

1. Ouvrez [MENU AUTRE] puis le menu [OPTION NAV].
2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [NAVNET2], puis appuyez sur le bouton.



3. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [OFF] ou [ON].
4. Appuyez sur le sélecteur **Course control** pour terminer.

4.6 Menu REGLAGE SYST.

Le menu [REGLAGE SYST.] propose diverses fonctions qui, une fois définies, ne doivent pas être réglées fréquemment. Définissez les éléments de ce menu en fonction de vos besoins d'utilisation, de l'environnement, etc. Pour ouvrir ce menu, sélectionnez [MENU AUTRE] puis [REGLAGE SYST.]

Page 1

REGLAGE SYST.
BIP TCHE : OFF
VOL BUZZER : GRDE
FLECHE : EVITAGE
ANG. VIRAGE : 15
VERR.TCH : DEVERROUILLE
BRILL.CLAV. : 8
MT PASSE : 0000
FCTION MOT PASSE : OFF

Page 2

ECRAN RECEP. : OFF
ENREG. PARAM. UT. : NON
CHARGER PARAM. UT. : NON
ENREG. PARAM. AFFICH. : NON
CHARGER PARAM. AFFICH. : NON
LOCH ALARME
SIM / DEMO : OFF
DIAGNOSTIC : OFF
AFFICH.MENU SEL. DONNEES

Page 3

DONNEES SYSTEME

Menu REGLAGE SYST. (illustration : NAVpilot-700)

Description du menu REGLAGE SYST.

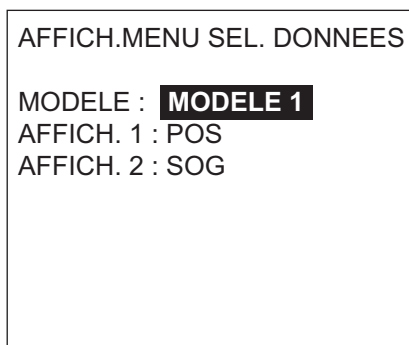
Elément	Description	Options
[BIP TCHE]	Activez ou désactivez le bip du clavier.	[ON], [OFF]
[VOL BUZZER]	Réglez le volume du buzzer sur le NAVpilot-700.	[PET.], [GRDE]
[FLECHE]	Définissez la fonction d'une flèche lorsque vous l'actionnez pour contourner un obstacle en modes AUTO et NAV.	[EVITAGE], [5°], [10°], [MANUEL]. Si vous sélectionnez [MANUEL], sélectionnez l'angle du virage entre 1° et 90°.
[ANG. VIRAGE]	Définissez l'angle du virage en mode Turn.	15°-360°, étapes de 15°
[VERR.TCH]	Empêchez l'utilisation de l'unité de contrôle.	[VERROU], [DEVERROUILLE]. L'icône "VERROU" (🔒) s'affiche lorsque [VERROU] est sélectionné.
[BRILL.CLAV.]	Définissez le degré de rétroéclairage des commandes.	1-8
[MT PASSE]	Attribuez un mot de passe à quatre chiffres utilisé pour déverrouiller les touches et le menu de l'unité de contrôle.	0000-9999

4. PERSONNALISATION DE VOTRE NAVPILOT

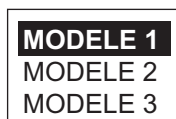
Élément	Description	Options						
[FCTION MOT PASSE]	Active ou désactive le mot de passe.	[ON], [OFF]						
[ECRAN RECEP.]	Si vous disposez de plusieurs unités de contrôle, vous pouvez copier les réglages d'une unité de contrôle sur une autre. Lorsque vous recevez les réglages d'une unité de contrôle de taille différente de la vôtre, la règle suivante s'applique : <table style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">1DIN</td> <td>2DIN</td> </tr> <tr> <td>1BOX</td> <td>2BOXES</td> </tr> <tr> <td>2BOXES</td> <td>3BOXES</td> </tr> </table>	1DIN	2DIN	1BOX	2BOXES	2BOXES	3BOXES	[NON], 1-6 (le nombre réel dépend du nombre d'unités de contrôle connectées)
1DIN	2DIN							
1BOX	2BOXES							
2BOXES	3BOXES							
[ENREG. PARAM. UT.]	Enregistrez les paramètres actuels en tant que paramètres utilisateur par défaut.	[NON], [OUI]						
[CHARGER PARAM. UT.]	Chargez les paramètres utilisateur par défaut. L'appareil redémarre automatiquement pour restaurer les paramètres utilisateur enregistrés.	[NON], [OUI]						
[ENREG. PARAM. AFFICH.]	Enregistrez tous les paramètres liés à l'affichage.	[NON], [OUI]						
[CHARGER PARAM. AFFICH.]	Chargez les paramètres liés à l'affichage enregistrés.	[NON], [OUI]						
[LOCH ALARME]	Affiche les alarmes générées. Reportez-vous à section 3.13.							
[SIM/DEMO]	Activez et désactivez le mode de démonstration. N'utilisez PAS cette fonction à bord du bateau ; elle est destinée aux techniciens de maintenance. "SIM" s'affiche dans l'angle supérieur droit lorsque le mode de simulation est activé.	[OFF], [DEMO], [SIM SIMPLE], [SIM BARRE].						
[DIAGNOSTIC]	Effectuez divers diagnostics sur le système NAVpilot. Reportez-vous à section 5.3.							
[AFFICH.MENU SEL. DONNEES]	Définissez et sélectionnez les données à afficher en modes AUTO, NAV, WIND et FISH HUNTER. Consultez les deux pages suivantes pour la procédure.							
[DONNEES SYSTEME]	Affiche les données du système. Reportez-vous à section 5.4.							

Prédéfinition des données pour l'affichage des données en modes STBY et AUTO

1. Ouvrez le menu [REGLAGE SYST.], sélectionnez [AFFICH.MENU SEL. DONNEES], puis appuyez sur le sélecteur **Course control**.



2. Le curseur sélectionne le réglage de [MODELE] ; appuyez sur le sélecteur **Course control**.



3. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner un numéro de modèle, puis appuyez sur le bouton.

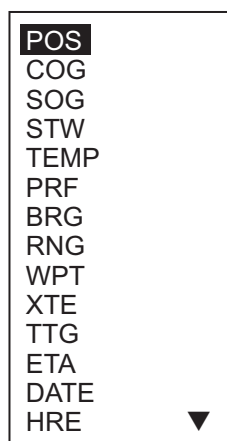
N° de modèle et données par défaut:

Modèle 1 : SOG (vitesse sur le fond), POS (position).

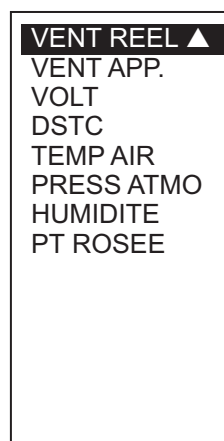
Modèle 2 : SOG (vitesse sur le fond), COG (route sur le fond).

Modèle 3 : SOG (vitesse sur le fond), XTE (erreur d'écart de route)

4. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [AFFICH. 1], puis appuyez sur le bouton.



Page 1



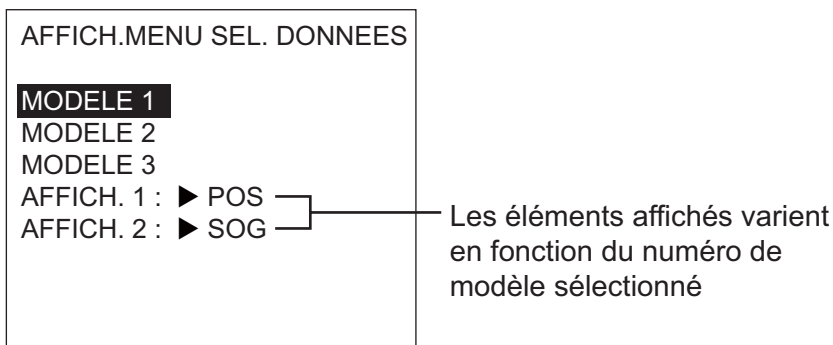
Page 2

Options de données de navigation (configuration comme illustré sur le NAVpilot-700)

5. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner des données de navigation, puis appuyez sur le bouton.
6. Définissez les autres modèles de la même manière.
7. Appuyez quatre fois sur la touche **MENU** pour fermer le menu.

Sélection du modèle de données d'affichage à afficher en modes STBY et AUTO

1. En mode AUTO, appuyez sur le sélecteur **Course control** pour afficher le menu ci-dessous.



2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner un numéro de modèle, puis appuyez sur le bouton. L'indication dans [AFFICH. 1] et [AFFICH. 2] varie en fonction du modèle sélectionné.

4.7 Raccourcis de menu

Vous pouvez créer des raccourcis du menu du mode STBY pour les éléments de menu que vous utilisez fréquemment. Vous pouvez créer jusqu'à 20 raccourcis.

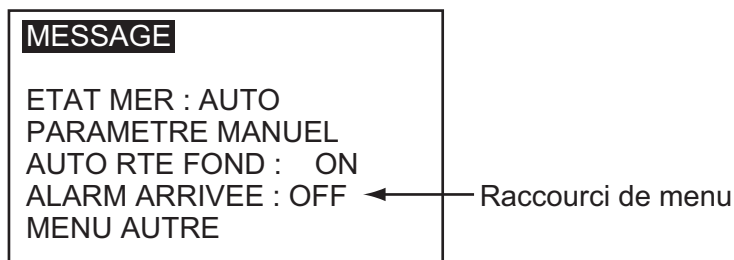
4.7.1 Création d'un raccourci de menu

La procédure ci-dessous vous explique comment créer un raccourci de menu pour l'alarme d'arrivée.

1. Ouvrez le menu du mode STBY.
2. Sélectionnez l'élément de menu pour lequel vous souhaitez créer un raccourci de menu. Par exemple, sélectionnez [ALARM ARRIVEE] dans le menu [ALARME].
3. Appuyez quelques instants sur la touche **MENU** pour afficher l'invite suivante.

+++ ENTRER MENU +++
 ETES VOUS SUR ?
 OUI-PRESSER ENTER
 NON-PRESSER MENU

4. Appuyez sur le sélecteur **Course control** pour créer le raccourci. Le raccourci est alors ajouté au menu du mode STBY.



4.7.2 Suppression d'un raccourci de menu

1. Ouvrez le menu du mode STBY.
2. Sélectionnez l'élément de menu à supprimer.
3. Appuyez quelques instants sur la touche **MENU** pour afficher l'invite suivante.

--- SUPPRIMER MENU --- ETES VOUS SUR ? OUI-PRESSER ENTER NON-PRESSER MENU
--

4. Appuyez sur le sélecteur **Course control** pour supprimer le raccourci.

4. PERSONNALISATION DE VOTRE NAVPILOT

Cette page est laissée vierge intentionnellement.

5. MAINTENANCE, DEPANNAGE

Ce chapitre détaille les procédures d'entretien et de dépannage de l'appareil.

AVERTISSEMENT

 **RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE**
Ne pas ouvrir l'appareil.

Cet appareil utilise une tension élevée qui peut provoquer un choc électrique. Seules des personnes qualifiées peuvent ouvrir l'équipement.

NOTIFICATION

Ne pas appliquer de peinture, de mastic anticorrosion ou de nettoyant de contact sur les pièces en plastique ou le revêtement.

Ceux-ci contiennent des produits pouvant endommager les pièces en plastique et le revêtement.

5.1 Maintenance préventive

Une maintenance régulière est nécessaire pour obtenir un fonctionnement optimal de l'appareil. Définissez un programme de maintenance qui inclut les éléments indiqués ci-dessus.

Elément	Point à vérifier	Solution
Connecteurs unité de contrôle	Vérifiez s'ils sont correctement fixés.	Resserrez les connexions lâches.
LCD	De la poussière sur l'écran LCD obscurcit l'image.	Nettoyez soigneusement l'écran LCD pour éviter de l'endommager. Utilisez un mouchoir en papier et un nettoyant pour écran LCD. Pour retirer la poussière ou les dépôts de sel, utilisez un produit pour écran LCD et essuyez délicatement l'écran à l'aide de papier optique. Changez fréquemment le papier de soie pour éviter toute détérioration due à la poussière ou au sel. N'utilisez pas de solvant de type diluant, acétone ou benzène pour le nettoyage.
Borne de masse	Vérifiez si elle est correctement branchée et ne porte aucune trace de corrosion.	Si nécessaire, nettoyez ou remplacez le câble de mise à la masse.

5.2 Remplacement du fusible

Deux fusibles (125 V 4A) du processeur protègent l'appareil contre les inversions de polarité du réseau électrique du bateau et contre les pannes. Si un fusible fond, vous ne parvenez pas à mettre l'appareil sous tension. Sollicitez l'intervention d'un technicien qualifié qui contrôlera l'installation.



AVERTISSEMENT

Utiliser le fusible adapté.

L'utilisation d'un fusible non adapté peut provoquer un incendie ou endommager l'appareil.

Nom de la pièce	Type	Référence	Remarques
Fusible	FGMB 125V 4A PBF	000-157-482-10	Fourni en pièce de rechange

5.3 Diagnostic

Le système NAVpilot contient les diagnostics permettant de vérifier le processeur, l'unité de contrôle, l'entrée/sortie NMEA 0183, le bus CAN, le clavier, l'écran, la barre et le compas. Les tests sont destinés aux techniciens de maintenance mais vous pouvez les effectuer afin d'aider le technicien d'assistance à résoudre le problème.

5.3.1 Menu Diagnostic

1. Appuyez sur la touche **MENU** pour ouvrir le menu.
2. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [MENU AUTRE], puis appuyez sur le bouton.
3. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner [REGLAGE SYST.], puis appuyez sur le bouton.
4. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner le réglage actuel de [DIAGNOSTIC], puis appuyez sur le bouton.

OFF

PROCESSEUR
UNITE CONTROLE
TEST NMEA0183
TEST CAN BUS
TEST CLAVIER
TEST ECRAN
TEST BARRE
TEST COMPAS

5. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner l'élément à tester, puis appuyez sur le bouton pour démarrer le test.
6. Appuyez de façon continue sur la touche **MENU** pour quitter le test et fermer le menu.

5.3.2 Test du processeur

Ce test contrôle le bon fonctionnement du processeur. Ouvrez la fenêtre des options de test de diagnostic, sélectionnez [PROCESSEUR], puis appuyez sur le sélecteur **Course control**. Les résultats des tests ROM, RAM et ANGLE BARRE peuvent être OK ou NG (No Good). Si NG est affiché, refaites le test. Si l'erreur persiste, contactez votre distributeur.

```

PROCESSEUR N : 39768
ROM : OK      6454007-**.**.
              6454009-**.**.
RAM : OK SAUV. : OK
ANGLE BARRE : OK  0°
BYPASS/EMBROY : 0,7 A
RC1/RC2 : OFF -1° /OFF -2°
TENSION ALIM. : 24,5 V
PORT1/PORT2/CAN : - -/ - -/OK
N CAN : 39713 UC/PUIS : */*

```

*: n° de version

.: n° de version du programme

[ROM] : "OK" pour normal, numéro de programme.

[RAM] : "OK" pour normal, numéro de programme.

[SAUV.] : sauvegarde du test de données, "OK" pour normal.

[ANGLE BARRE] : "OK" pour normal, angle de barre réel.

[BYPASS/EMBROY] : ampérage de bypass/embrayage. ("SANS" affiché en cas d'absence de connexion.)

[TEL1/2] : état de la télécommande (ON ou OFF) et valeur d'entrée du signal de la barre. "NON UTLS" affiché en cas d'absence de connexion.

[TENSION ALIM.] : tension.

[PORT1/PORT2/CAN] : test d'E/S pour PORT1/PORT2/CAN (bus CAN). OK pour normal.

[N CAN] : ID de l'équipement bus CAN.

5.3.3 Test de l'unité de contrôle

Ce test contrôle le bon fonctionnement de l'unité de contrôle. Ouvrez la fenêtre des options de test de diagnostic, sélectionnez [UNITE CONTROLE], puis appuyez sur le sélecteur **Course control**. Les résultats des tests [ROM], [RAM], [SAUV.] et [COMMUNICATION] peuvent être OK ou NG (No Good). Si NG est affiché, refaites le test. Si l'erreur persiste, contactez votre distributeur.

```

UNITE CONTROLE
ROM : OK 6454011-**.**.
        6454010-**.**.
RAM : OK SAUV. : OK
COMMUNICATION : OK
N CONTROLLEUR : 2
N CAN : 0 UC : *

```

* : n° de version

.: n° de version du programme

5.3.4 Test NMEA0183

Ce test permet de vérifier l'entrée et la sortie appropriées de données NMEA 0183 depuis PORT1 et PORT2 et requiert un connecteur de test spécial. (Si le test est effectué sans connecteur, les résultats affichés sont "- -").

Ouvrez la fenêtre des options de test de diagnostic, sélectionnez [TEST NMEA0183], puis appuyez sur le sélecteur **Course control**. Les résultats sont OK ou "- -". Si "- -" est affiché, refaites le test. Si l'erreur persiste, contactez votre distributeur.

```
TEST NMEA0183
PORT1 : OK
PORT2 : OK
```

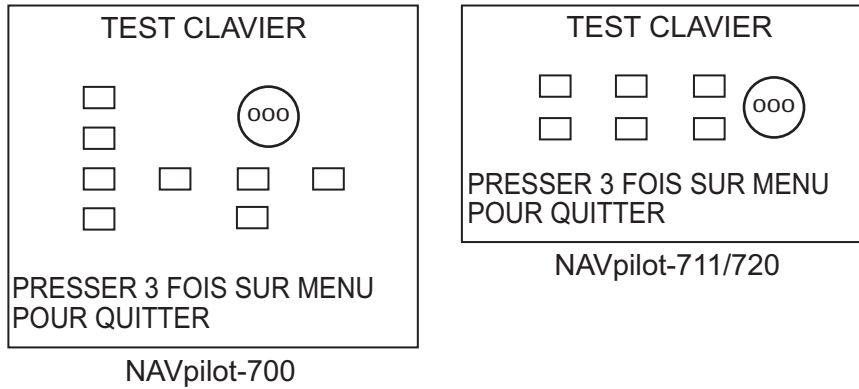
5.3.5 Test du bus CAN

Ce test permet de vérifier le réseau de bus CAN. Ouvrez la fenêtre des options de test de diagnostic, sélectionnez [TEST CAN BUS], puis appuyez sur le sélecteur **Course control**. Les résultats sont OK ou NG (No Good). ("- -" s'affiche en cas de connexion de bus CAN.) Si NG est affiché, refaites le test. Si l'erreur persiste, contactez votre distributeur.

```
TEST CAN BUS
CAN BUS : OK
```

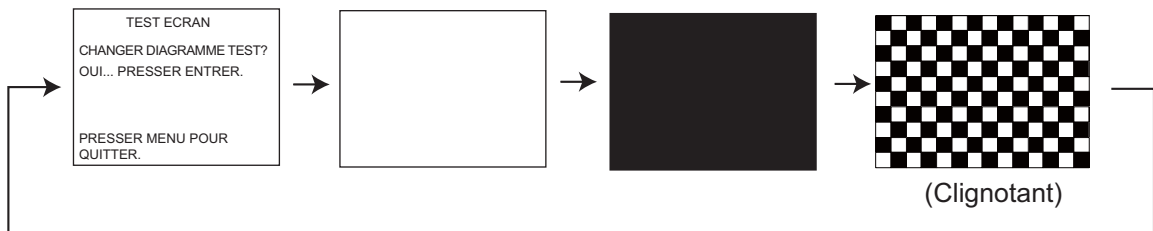

5.3.6 Test du clavier

Le test du clavier permet de vérifier la luminosité de l'unité de contrôle. Ouvrez la fenêtre des options de test de diagnostic, sélectionnez [TEST CLAVIER], puis appuyez sur le sélecteur **Course control**. Appuyez sur chaque touche et sur le bouton **Course control**. L'emplacement à l'écran associé est rempli en noir si la touche ou le bouton est normal. Tournez le sélecteur **Course control**. Le chiffre indiqué à l'intérieur du cercle à l'écran augmente ou diminue en fonction de la rotation du bouton.



5.3.7 Test de l'écran

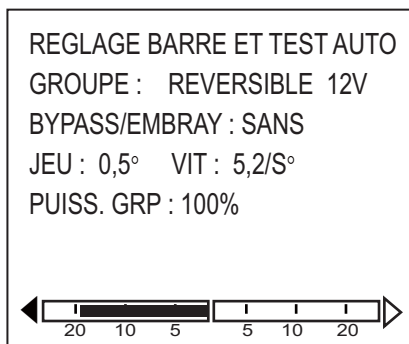
Le test de l'écran permet de vérifier l'unité de contrôle pour une présentation appropriée des tons noirs et blancs. Ouvrez la fenêtre des options de test de diagnostic, sélectionnez [TEST ECRAN], puis appuyez sur le sélecteur **Course control**. Appuyez sur le sélecteur **Course control** pour modifier l'écran. Appuyez de façon continue sur la touche **MENU** pour quitter le test et fermer le menu.



5.3.8 Test de la barre

Le test de la barre permet de vérifier le groupe, la présence ou l'absence de circuit de bypass/embrayage, le jeu de la barre, la vitesse de la barre, la puissance de la barre* et l'angle de barre. Ouvrez la fenêtre des options de test de diagnostic, sélectionnez [TEST BARRE], puis appuyez sur le sélecteur **Course control**. Vous devez centrer la barre. Centrez la barre, puis appuyez sur sélecteur **Course control** pour démarrer le test.

* La valeur de contrôle de la barre requise afin d'obtenir la vitesse de la barre de 5°/sec. Pour les systèmes à électrovanne, l'indication est toujours 100 %.



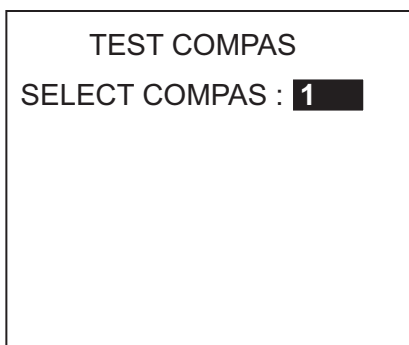
Lorsque le test est terminé, un message indique les résultats du test.

Message	Signification
Test de la barre terminé.	Barre testée OK.
La vitesse de la barre est trop rapide pour contrôler le bateau. Le bateau peut ne pas être contrôlé correctement.	La vitesse de la barre est trop rapide.
La vitesse de la barre est trop lente pour contrôler le bateau. Le bateau peut ne pas être contrôlé correctement.	La vitesse de la barre est trop faible.
Le jeu est trop élevé pour contrôler le bateau. Le bateau peut ne pas être contrôlé correctement.	Le jeu est trop important.
Le jeu est trop élevé, la vitesse de la barre est trop rapide pour contrôler le bateau. Le bateau peut ne pas être contrôlé correctement.	Le jeu est trop important ; la vitesse de la barre est trop rapide.
Le jeu est trop élevé, la vitesse de la barre est trop lente pour contrôler le bateau. Le bateau peut ne pas être contrôlé correctement.	Le jeu est trop important ; la vitesse de la barre est trop lente.
Echec du test de la barre.	

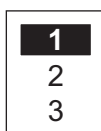
5.3.9 Test du compas

Le test du compas permet de vérifier le compas.

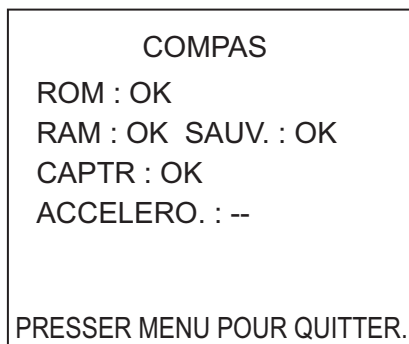
1. Ouvrez la fenêtre des options de test de diagnostic, sélectionnez [TEST COMPAS], puis appuyez sur le sélecteur **Course control**.



2. Appuyez sur le sélecteur **Course control** pour ouvrir la fenêtre de sélection du compas.



3. Tournez le sélecteur **Course control** pour sélectionner le capteur à tester, puis appuyez sur le sélecteur **Course control**.



Les tests de [ROM], [RAM], [SAUV.], [CAPTR] et [ACCELERO.] sont effectués et les résultats peuvent être [OK] ou [NG] (No Good). En cas d'absence de capteur ou d'accéléromètre, "- -" s'affiche pour [ACCELERO.]

5.4 Données système

L'écran des données système permet de vérifier l'état de l'équipement et du groupe. Pour afficher cet écran, ouvrez [REGLAGE SYST.], sélectionnez [DONNEES SYSTE-ME], puis appuyez sur le **sélecteur** .

TENSION ALIM. : 24,4 V
N CONTROLLEUR : 2
GROUPE : REVERSIBLE 24V
BYPASS/EMBRAYSANS
TEMP P/C : 71,3°F/91,1°F
COURANT MOTEUR : 10,0 A
PUISS. BYPA./EMBR. : 0,0 A

[TENSION ALIM.] : tension d'entrée du NAVpilot.

[N CONTROLLEUR] : ID du contrôleur qui affiche les données système.

[GROUPE] : groupe utilisé avec le NAVpilot.

[BYPASS/EMBRAY.] : présence ou absence du bypass/embrayage.

[TEMP P/C] : température du processeur/unité de contrôle.

[COURANT MOTEUR] : courant de l'entraînement du moteur. La valeur max. est 25 A.

[PUISS. BYPA./EMBR.] : courant de bypass/embrayage. La valeur max. est 3 A.

5.5 Messages

Votre équipement affiche des messages pour vous informer des éventuels problèmes d'équipement et d'état de fonctionnement.

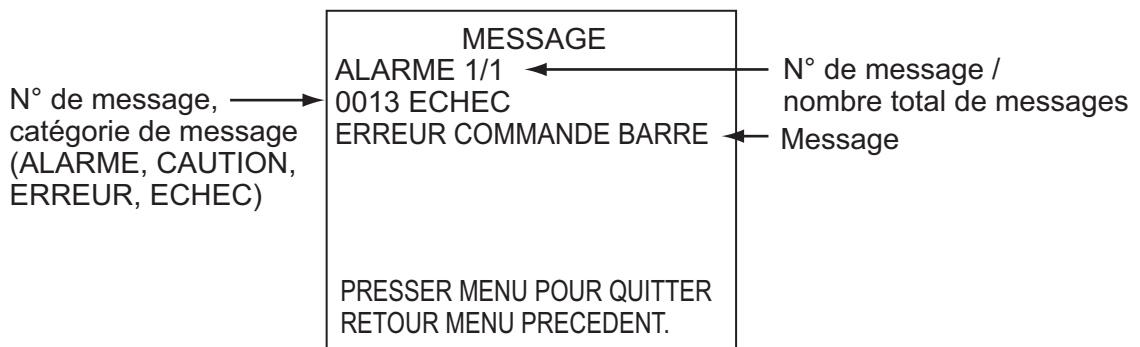
5.5.1 Fenêtre d'incrustation de message

Lorsque le système détecte une transgression d'alarme, une erreur, etc., le buzzer retentit et une fenêtre d'incrustation de message d'erreur s'affiche. L'illustration ci-dessus indique le message d'erreur de commande de la barre. En cas de message d'erreur, mettez le NAVpilot hors tension et demandez à un technicien qualifié de vérifier le circuit du groupe.

ERREUR COMMANDE BARRE
 COUPER ET VERIFIER LE
 CIRCUIT DU GROUPE

5.5.2 Tableau des messages

Le tableau des messages contient les informations relatives aux dernières alarmes/ derniers messages d'erreur. Pour afficher le tableau des messages, appuyez sur la touche **MENU** pour ouvrir le menu. [MESSAGE] est sélectionné. Appuyez sur le sélecteur **Course control**.



5.5.3 Description du message

N° d'erreur	Message d'erreur	Signification, solution
Alarme		
5101	"ALARME DE CAP"	Transgression de l'alarme de déviation.
5103	"ALARM.CHANG.VENT"	Transgression de l'alarme de changement de vent.
5105	"ALARM ARRIVEE"	Vous arrivez à proximité d'un waypoint.
5107	"ERREUR D'ECART DE ROUTE"	Votre bateau dévie selon la valeur définie de l'alarme XTE.
5203	"EXPIRATION DUREE DEFINIE"	L'alarme de surveillance est activée. Appuyez sur une touche pour conformer votre présence.

5. MAINTENANCE, DEPANNAGE

N° d'erreur	Message d'erreur	Signification, solution
5301	"ALARM.CHANGEMENT CAP"	Transgression de l'alarme de changement de cap.
5303	"ALARME VITESSE VENT REEL"	Transgression de l'alarme de vent réel (voiliers uniquement).
5305	"ALARME VITESSE VENT APP."	Transgression de l'alarme de vent apparent (voiliers uniquement).
5307	"ALARME VIT."	Transgression de l'alarme de vitesse.
5309	"ALARME TEMP EAU"	Transgression de l'alarme de température de l'eau.
5311	"ALARME PROF"	Transgression de l'alarme de profondeur.
5313	"ALARME LOCH JOURNALIER"	Votre bateau a parcouru la distance définie de l'alarme de loch journalier.
Erreur		
1101	"TROP VITE POUR LE MODE PECHE. PASSEZ A 1 VITESSE INFERIEURE A 10 kt. PRESSER MENU POUR ANNULER ET PASSER EN MODE AUTO"	Définissez une vitesse inférieure à 10 noeuds, puis passez au mode correspondant.
1201	"ERREUR COMMUNICATION"	Pas de communication entre le processeur et l'unité de contrôle. Mettez l'équipement hors tension.
1203	"ERREUR TELECOMMANDE FU"	Vérifiez la télécommande.
1301	"AUCUNE DONNEE DE CAP"	Vérifiez le compas.
1303	"DONNEES CAP MODIFIEES"	Les données de cap ont changé subitement. Vérifiez le compas.
1305	"AUCUNE DONNEE VITESSE"	Vérifiez le capteur de vitesse.
1307	"AUCUNE DONNEES DE VENT"	Vérifiez le capteur de vent.
1309	"DONNEES VENT MODIFIEES"	Les données de vent ont changé subitement. Vérifiez le capteur de vent.
1311	"AUCUNE DONNEE NAV. ATTENDRE 1 SECONDES."	Vérifiez le capteur de données de navigation.
1315	"DEGRADATION SIGNAL NAVIGATEUR"	Vérifiez le capteur de données de navigation.
1317	"AUCUNE DONNEE POSITION"	Vérifiez l'équipement de détermination de la position.
1801	"AUCUN CONTACT AVEC EVC"	Pas de communication avec l'EVC du moteur de la barre (IPS). Vérifiez l'IPS.
1901	"ERR. ACCELEROMETRE"	Vérifiez l'accéléromètre.

N° d'erreur	Message d'erreur	Signification, solution
1903	"ERREUR SAUVEGARDE"	Tous les paramètres utilisateur et ingénieur par défaut sont restaurés. Redéfinissez les paramètres d'installation.
Echec :		
0001	"ERREUR GROUPE"	Mettez l'équipement hors tension.
0003	"LE GROUPE SURCHARGE"	Mettez l'équipement hors tension.
0005	"LE GROUPE SURCHAUFFE"	La température du circuit du groupe est supérieure à 80° C (176° F). Mettez l'équipement hors tension.
0007	"ERREUR COMMANDE B/E"	Erreur de bypass/embrayage. Mettez l'équipement hors tension.
0009	"B/E EN SURCHARGE"	Surcharge du bypass/embrayage. Mettez l'équipement hors tension.
0011	"COURT-CIRCUIT B/E"	Court-circuit du bypass/de l'embrayage. Mettez l'équipement hors tension.
0013	"ERREUR COMMANDE BARRE"	Mettez l'équipement hors tension.
0015	"DECONNECTER B/E"	Le bypass/embrayage est déconnecté. Mettez l'équipement hors tension.
0017	"ERREUR ANGLE DE BARRE"	Mettez l'équipement hors tension.
0301	"ERREUR COMMUNICATION"	Pas de communication entre le processeur et toutes les unités de contrôle. Mettez l'équipement hors tension.
Notification		
2001	"TENSION D'ALIM TROP FAIBLE"	Tension d'entrée trop faible. Vérifiez l'alimentation.
2003	"TENSION D'ALIM TROP FORTE"	Tension d'entrée trop élevée. Vérifiez l'alimentation.
2101	"ERREUR PARAMETRE MODE NAV"	Paramètre défini en mode NAV non valide. Redéfinissez le paramètre.
2105	"DEBUT GIRATION MODE PECHE"	Le bateau entame un virage après une opération d'évitage.
2107	"MODE CERCLE INTERROMPU"	Le mode cercle a été arrêté.
2109	"LE MODE A ETE MODIFIE"	Le mode de navigation a changé.
2201	"AVERTISSEMENT. COMMUTATEUR TELECOMMANDE ACTIVE"	Le commutateur de la télécommande est activé (en position ON). Mettez-le en position OFF pour continuer l'opération.
2203	"EXPIRATION DUREE DEFINIE"	L'alarme de surveillance est activée.
2301	"SOURCE CAP MODIFIEE"	La source de cap a changé.

5. MAINTENANCE, DEPANNAGE

N° d'erreur	Message d'erreur	Signification, solution
2303	"SOURCE VENT MODIFIEE"	La source de vent a changé.
2305	"SOURCE POSITION MODIFIEE"	La source de position a changé.
2307	"SOURCE VITESSE MODIFIEE"	La source de vitesse a changé.
2330	"ARRIVEE DERNIER WAYPOINT"	L'alarme d'arrivée vous informe de votre arrivée au waypoint final.
2340	"WAYPOINT A CHANGE"	Passage au waypoint suivant.
2360	"AUCUNE DONNEE TEMP EAU."	Vérifiez le capteur de température de l'eau.
2362	"AUCUNE DONNEE PROF."	Vérifiez le capteur de profondeur.
2901	"AUCUNE DONNEE REGLAGE COMPAS"	Vérifiez le compas.

ANNEXE 1 ARBORESCENCE DES MENUS

Menu mode STBY

Touche [MENU]

- MESSAGE (Affiche les messages d'erreur.)
- CONTRASTE/BRILLANCE (1-16, **8** ; 1-8, **8**) (NAV/Pilot-711/720)
- ETAT MER
- PARAMETRE MANUEL
- AUTO RTE FOND
- MENU

Voir le menu AUTO/NAV page AP-3.

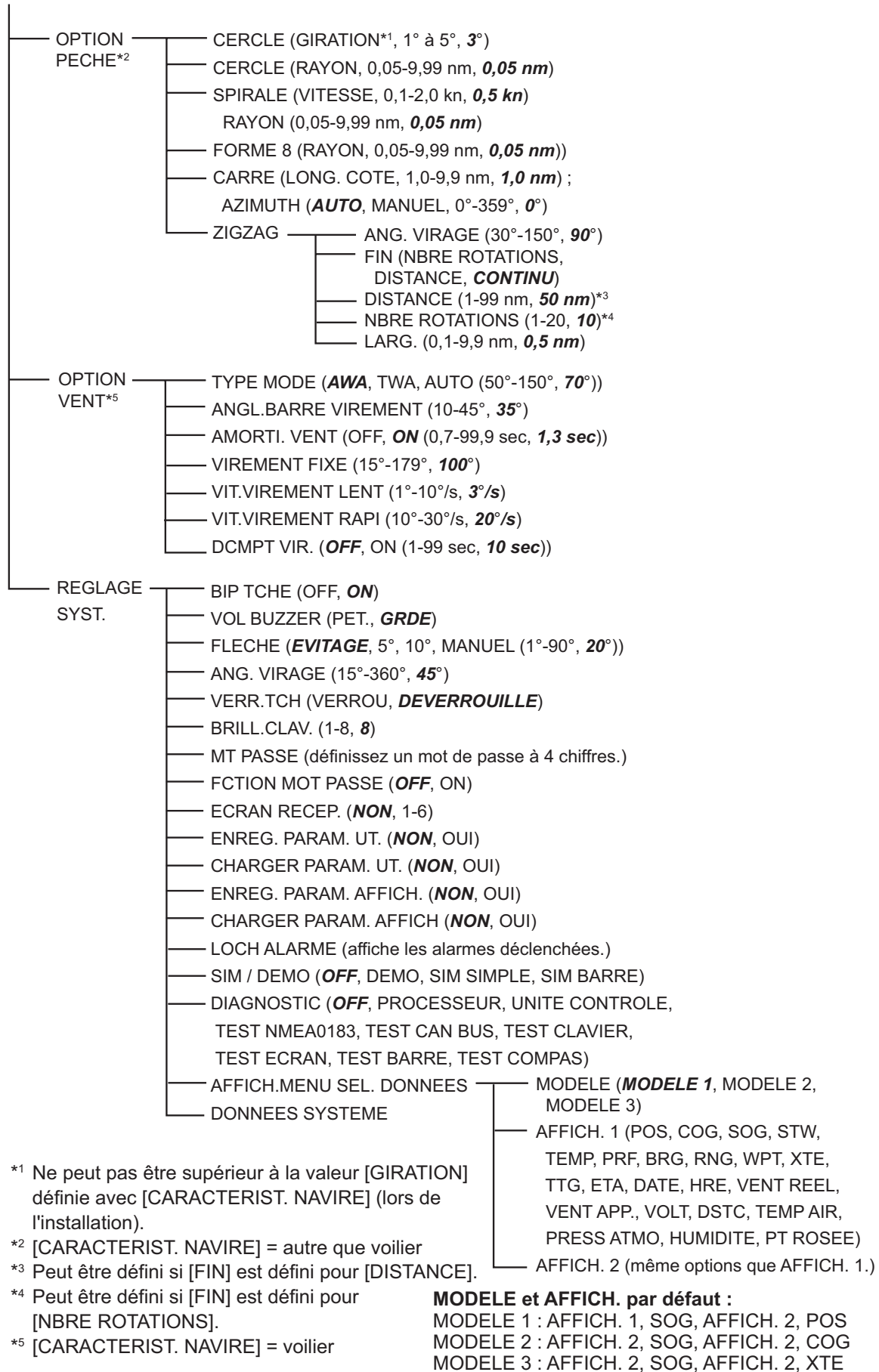
Éléments en gras et en italique : Par défaut

- AUTRE
 - REGLAGE ALARME
 - BUZZER (**INTERNE**, INTERNE +EXTERNE)
 - INTERVAL BUZZER (**COURT**, LONG, CONTINU)
 - ALRM VEILLE (**OFF**, ON (1-99 min, **5 min**))
 - ALARME DE CAP (OFF, ON (1° à 90°, **30°**))
 - ALARM XTE (**OFF**, ON (0,001-9,999 nm, **0,054 nm**))
 - ALARME VENT*
 - ALARM.CHANGEMENT CAP (**OFF**, ON (CAP, 0°-359°, **0°**; BND, 1°-180°, **30°**))
 - ALARME VENT (**OFF**, ON (1°-180°, **15°**))
 - ALARM.VIT.VENT REEL (**OFF**, ON (0,1-99 kn, **3,0-30,0 kn**))
 - ALARM VIT.VENT APP (**OFF**, ON (0,1-99 kn, **3,0-30,0 kn**))
 - * Voiliers uniquement
 - ALARM ARRIVEE (**OFF**, ON (0,01-9,99 nm, **0,05 nm**))
 - ALARME VIT. (**OFF**, INFER., SUPER., DANS, HORS PLAGES)
 - INFER., SUPER. : 0,0-999 kn, **15,0 kn**,
 - DANS, HORS PLAGES : 0,0-999,9 kn, **15,0-20,0 kn**
 - ALARME PROF (**OFF**, HAUTS FONDS, EAUX PROF., DANS, HORS PLAGES)
 - HAUTS FONDS, EAUX PROF. : 0-999 ft, **50 ft**, DANS, HORS PLAGES : 0-9999 ft, **50-333 ft**
 - ALARM TEMP (**OFF**, INFER., SUPER., DANS, HORS PLAGES, CISAILLEMENT)
 - INFER., SUPER. : 0°F-120°F, **50°F**, DANS, HORS PLAGES : 0°F-120°F, **50°F-68°F**
 - CISAILLEMENT : 0°F-120°F, **41°F**
 - LOCHJOUR (**OFF**, ON (0-9999 nm, **100 nm**))
 - RAZ LOCH JOUR (**NON**, OUI)
 - REGLAGE PARAMETRES
 - ETAT MER (**AUTO**, SEMI-AUTO, MANUEL-CALME, MANUEL-MODEREE, MANUEL-FORTE)
 - VALEUR DEVIATION (**AUTO**, VAL. (1-9, **5**))
 - PARAMETRE MANUEL (SENSIBILITE, GAIN, CONTRE BARRE) (Voir les réglages page AP-3.)
 - GAIN TRIM (AUTO, **MANUEL** (1-20, **10**))
 - CALCUL VITESSE (**AUTO**, MANUEL (0,1-99 kn, **30,0 kn**))
 - OPTION AUTO
 - AUTO RTE FOND (OFF, **ON**)
 - AUTO SPECIAL (**OFF**, ON)
 - CAP APRES UTIL. TELEC (CAP PRECEDENT, **CAP ACTUEL**)
 - OPTION NAV
 - MODE NAV (ROUTE, XTE(PRECISION), **XTE(ECONOMIE)**)
 - SOURCE DONNEES NAV
 - SRC DONNEES (**SOURCE1**, SOURCE2, TOUS)
 - SOURCE1 (PORT1, PORT2)
 - SOURCE2 (PORT1, PORT2)
 - PASSAGE WAYPOINT (**AUTO**, MANUEL)
 - APRES ARRIVEE (**TOUT DROIT**, CERCLE BABORD, CERCLE TRIBORD, FORME 8 BABORD, FORME 8 TRIBORD, CARRE BABORD, CARRE TRIBORD)
 - NAVNET 2 (OFF, **ON**)

(suite page suivante)

ANNEXE 1 ARBORESCENCE DES MENUS

(suite de la page précédente)



*1 Ne peut pas être supérieur à la valeur [GIRATION] définie avec [CARACTERIST. NAVIRE] (lors de l'installation).

*2 [CARACTERIST. NAVIRE] = autre que voilier

*3 Peut être défini si [FIN] est défini pour [DISTANCE].

*4 Peut être défini si [FIN] est défini pour [NBRE ROTATIONS].

*5 [CARACTERIST. NAVIRE] = voilier

MODELE et AFFICH. par défaut :

MODELE 1 : AFFICH. 1, SOG, AFFICH. 2, POS
 MODELE 2 : AFFICH. 2, SOG, AFFICH. 2, COG
 MODELE 3 : AFFICH. 2, SOG, AFFICH. 2, XTE

AUTO, menu NAV

Touche [MENU]

- MESSAGE (Affiche les messages d'erreur.)
- ETAT MER (**AUTO**, SEMI-AUTO, MANUEL-CALME, MANUEL-MODEREE, MANUEL-FORTE)
- PARAMETRE MANUEL
 - SENSIBILITE (CALME, 0°-10°, **1°** ; MODEREE, 0°-10°, **2°** ; FORTE, 0°-10°, **3°**)
 - GAIN (CALME, 1-20, **3** ; MODEREE, 1-20, **5** ; FORTE, 1-20, **10**)
 - CONTRE BARRE (CALME, 0-20, **10** ; MODEREE, 0-20, **2** ; FORTE, 0-20, **4**)
- AUTO RTE FOND (OFF, **ON**)
- MENU AUTRE

Cette page est laissée vierge intentionnellement.

**CARACTERISTIQUES DU PILOTE AUTOMATIQUE
NAVpilot-700/711/720**

1 UNITÉ DE CONTRÔLE

- 1.1 Affichage Ecran LCD monochrome à matrice de points
- 1.2 Zone d'affichage réelle NAVpilot-700 : 85,2 (l) x 85,2 mm (H) (160 x 160 points)
NAVpilot-711/720 : 85,2 (l) x 43,6 (H) mm (160 x 80 points)
- 1.3 Rétroéclairage 8 étapes
- 1.4 Contraste 16 étapes
- 1.5 Nombre d'unité 6

2 PROCESSEUR

- 2.1 Mode Barre STBY, Auto, Evitage, Télécommande, Auto rte fond*, Navigation*, Vent*, Pêche*
- 2.2 Mode météo AUTO/SEMI-AUTO/MANUEL-CALME/MANUEL-MODEREE/MANUEL-FORTE
- 2.3 Météo AUTO/0-10 (Manuel)
- 2.4 Gain AUTO/1-20 (Manuel)
- 2.5 Contre barre AUTO/0-20 (Manuel)
- 2.6 Gain trim AUTO/1-20 (Manuel)
- 2.7 Vitesse changement de cap 1-10 degrés/sec.
- 2.8 Réglage de l'angle de barre 10-45 degrés
- 2.9 Alarme Ecart de cap, Arrivée, Ecart de route, Vitesse du bateau*, Profondeur*, Température de l'eau*, Loch journalier*, Surveillance, Vent (changement de cap, changement de direction du vent, réel, apparent)
* : données externes requises
- 2.10 Moteur / électrovanne 25 A en continu, 50 A pendant 5 secondes
- 2.11 Embrayage / Bypass 3 A

3 INTERFACE

- 3.1 Nombre de ports Données de navigation : 2, Bus CAN : 1, Contact de relais : 2, Entrée de contact : 2, USB : 1 (PC pour maintenance uniquement)
- 3.2 Phrases de données NMEA 0183 Version 1.5/2.0/3.0
Entrée AAM, APB, BOD, BWC, BWR, DBT, DPT, GGA, GLL, GNS, HDG, HDM, HDT, MTW, MWV, ROT, RMB, RMC, THS, TLL, VHW, VTG, VWR, VWT, XTE, ZDA
Sortie DBT, DPT, GGA, GLL, GNS, HDG, HDM, HDT, MTW, MWV, RMB, RMC, ROT, RSA, VHW, VTG, VWR, VWT, ZDA

- 3.3 PGN de système à bus CAN (NMEA2000)
- | | |
|--------|--|
| Entrée | 059392, 059904, 060928, 061184, 126208, 126464, 126720,
126992, 126996, 127250, 127251, 127258, 127488, 127489,
128259, 128267, 129025, 129026, 129029, 129033, 129283,
129284, 129285, 130306, 130310, 130311, 130312, 130313,
130314, 130577, 130880 |
|--------|--|
- 3.4 Sortie
- | | |
|--|---|
| | 059392, 059904, 060928, 061184, 126208, 126464, 126720,
126992, 126996, 127245, 127250, 127251, 127258, 128259,
128267, 129025, 129026, 129029, 129033, 129283, 129284,
129285, 130306, 130310, 130311, 130312, 130822, 130823 |
|--|---|
- 3.5 Port de sortie universel 3 A max. . 2 (contact de relais)

4 ALIMENTATION

12-24 VCC : 4-2 A (unité de contrôle : 6 jeux)

5 CONDITIONS AMBIANTES

- 5.1 Température ambiante -15° C à +55° C
- 5.2 Humidité relative 95 % à 40° C
- 5.3 Degré de protection
- | | |
|----------------------------------|------|
| Unité de contrôle | IP56 |
| Processeur | IP20 |
| Système de référence
de barre | IPX5 |
- 5.4 Vibration IEC 60945

6 COULEUR DE L'UNITE

- 6.1 Unité de contrôle/
processeur N2.5
- 6.2 Télécommande N3.0 (FAP-5552/6232), N1.5 (FAP-6212/6222)
- 6.3 Système de référence
de barre N1.5
- 6.4 Boîte de dérivation N3.0

INDEX

A

Affichage de données en mode AUTO ...	4-11
Affichez des données en mode AUTO....	4-10
Alarme d'arrivée	3-4
Alarme de cap	3-3
Alarme de changement de cap	3-8
Alarme de changement de vent	3-9
Alarme de loch journalier	3-7
Alarme de profondeur	3-5
Alarme de surveillance	3-3
Alarme de température de l'eau	3-6
Alarme de vitesse.....	3-5
Alarme de vitesse du vent apparent.....	3-9
Alarme de vitesse du vent réel.....	3-9
Alarme XTE.....	3-4
Alarmes	
alarme d'arrivée.....	3-4
alarme de changement de cap.....	3-8
alarme de changement de vent.....	3-9
alarme de loch journalier	3-7
alarme de profondeur	3-5
alarme de surveillance	3-3
alarme de température de l'eau	3-6
alarme de vitesse	3-5
alarme de vitesse du vent apparent	3-9
alarme de vitesse du vent réel	3-9
alarme XTE	3-4
buzzer	3-2
cap	3-3
intervalle du buzzer	3-2
menu des alarmes.....	3-1
Angle de virage en mode TURN	4-9
Arborescence des menus	AP-1

B

Bip clavier.....	4-9
Buzzer d'alarme	3-2

C

Calcul de la vitesse	4-6
Configuration du système	vii

D

Description des commandes	
NAVpilot-700	1-1
NAVpilot-711	1-2
NAVpilot-720	1-2
Diagnostics	
menu des diagnostics	5-2
test de l'écran.....	5-5
test de l'unité de contrôle	5-3
test de la barre	5-6
test du clavier	5-5
test du compas	5-7
test du processeur.....	5-3

test NMEA 0183	5-4
Données système	5-8

E

Eclairage des commandes.....	4-9
Ecran de compas, barre.....	1-8
Ecran de la barre.....	1-10
Ecran de la route.....	1-9
Ecran de la température de l'eau	1-10
Ecran de la vitesse du moteur.....	1-9
Ecran de profondeur	1-8
Ecran du vent	1-10
Enregistrement, chargement des paramètres d'affichage	4-10
Enregistrement, chargement des paramètres utilisateur	4-10
Etat de la mer	
configuration automatique.....	4-2
configuration manuelle	4-3

F

Fonction d'une flèche	4-9
-----------------------------	-----

I

Intervalle du buzzer	3-2
----------------------------	-----

J

Journal des alarmes.....	4-10
--------------------------	------

M

Maintenance.....	5-1
Menu de configuration des paramètres.....	4-1
Menu des alarmes.....	3-1
Messages	5-9
Mode AUTO	2-2
Mode AUTO RTE FOND.....	2-4
Mode d'affichage	
NAVpilot-700	1-5
NAVpilot-711/720	1-6
Mode de simulation	4-10
Mode DODGE	
mode AUTO	2-22
mode NAV	2-22
mode STBY	2-21
Mode NAV	
comportement du bateau après passage d'un waypoint	2-9
description	2-6
méthode de changement de waypoint	2-8
méthode de navigation du	2-8
source de données.....	4-7
Mode Pêche	
rotation en carré	2-16
rotation en cercle.....	2-14
rotation en huit	2-16
rotation en orbite	2-15

INDEX

rotation en spirale.....	2-15	Test du bus CAN.....	5-4
rotation en zigzag.....	2-17	Test du clavier.....	5-5
Mode REMOTE.....	2-18	Test du compas.....	5-7
Mode STBY		Test du processeur.....	5-3
description.....	2-1	Test NMEA 0183.....	5-4
sélection des données.....	1-11	Touche POWER/BRILL (NAVpilot-700).....	1-3
Mode TACK		Touche STBY/POWER (NAVpilot-720).....	1-3
angle de barre maximum.....	2-28	V	
angle de virement fixe.....	2-26	Verrouillage du clavier.....	4-9
décompte de virement.....	2-29	Virage à 180 degrés.....	2-11
intervalle d'amortissement des données sur le		Virage à 360 degrés.....	2-11
vent.....	2-29	Virage utilisateur.....	2-11
mode AUTO.....	2-24	Volume du buzzer.....	4-9
mode WIND.....	2-26		
vitesse de rotation rapide, lente.....	2-25		
Mode TURN			
sélection de la rotation.....	2-10		
virage à 180 degrés.....	2-11		
virage à 360 degrés.....	2-11		
virage utilisateur.....	2-11		
Mode WIND			
activation.....	2-22		
angle du vent.....	2-23		
Mot de passe.....	4-9		
R			
Raccourcis de menu			
création.....	4-12		
suppression.....	4-13		
Réglage de la brillance.....	1-4		
Réglage de la contre barre.....	4-4		
Réglage de sensibilité.....	4-3		
Réglage du contraste.....	1-4		
Réglage du gain de barre.....	4-4		
Réglage du gain trim.....	4-5		
Remise à zéro du loch journalier.....	3-7		
Remontée de filet.....	4-6		
Remplacement des fusibles.....	5-2		
Rotation en carré.....	2-16		
Rotation en cercle.....	2-14		
Rotation en huit.....	2-16		
Rotation en orbite.....	2-15		
Rotation en spirale.....	2-15		
Rotation en zigzag.....	2-17		
Route après utilisation à distance.....	4-7		
S			
Synchronisation de NAVnet vx2.....	4-8		
Synchronisation des unités de contrôle...4-10			
T			
Télécommande de type bouton (FAP-6221,			
FAP-6222).....	2-19		
Télécommande de type évitage (FAP-6231,			
FAP-6232).....	2-19		
Télécommande de type sélecteur (FAP-5551,			
FAP-5552).....	2-18		
Test de l'écran.....	5-5		
Test de l'unité de contrôle.....	5-3		
Test de la barre.....	5-6		