

FURUNO

FURUNO
LEADER MONDIAL DE LA NAVIGATION ÉLECTRONIQUE

FAX-30

Manuel D'Utilisation

MU 698
MAI 2003

radio ocean
NAVIGATION ÉLECTRONIQUE



Espace Phare - 12, rue Laplace - BP 268 - 33698 Mérignac cedex
Fax : 05.56.13.48.01 - URL : www.furuno.fr



CONSIGNES DE SECURITE

Consignes de sécurité à l'attention de l'opérateur



DANGER



RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE Ne pas ouvrir l'appareil

Seuls des techniciens qualifiés sont habilités à intervenir sur l'appareil.

Couper immédiatement l'alimentation de l'appareil au tableau de distribution en cas d'infiltration d'eau dans l'appareil ou de chute d'un objet à l'intérieur de l'appareil.

La poursuite de l'utilisation de l'appareil en pareil cas peut être à l'origine d'un incendie ou d'un choc électrique. Demandez l'intervention d'un agent FURUNO.

Ne pas démonter ni modifier l'appareil.

Ces interventions peuvent être la cause d'un incendie, d'un choc électrique ou de blessures graves.

Ne pas poser de récipient contenant du liquide sur l'appareil.

L'infiltration de liquide d'ans l'appareil peut être à l'origine d'un incendie ou d'un choc électrique.

Couper immédiatement l'alimentation de l'appareil au tableau de distribution en cas d'émission de fumée ou de flammes.

La poursuite de l'utilisation de l'appareil en pareil cas, peut être à l'origine d'un incendie ou d'un choc électrique. Demandez l'intervention d'un agent FURUNO.

Veiller à prévenir tout risque d'infiltration de pluie ou d'embruns dans l'appareil.

L'infiltration d'eau d'ans l'appareil peut être à l'origine d'un incendie ou d'un choc électrique.



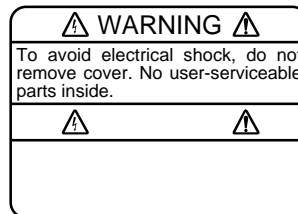
ATTENTION

Utilisez un fusible approprié

L'utilisation d'un fusible inapproprié peut provoquer des dommages irrémediables ☐ l'appareil et annule la garantie.

ETIQUETTE DE SECURITE

Une étiquette de sécurité est apposée sur le récepteur fac-similé. N'ôtez pas cette étiquette. Si elle se décolle ou devient illisible, contactez votre revendeur ou agent FURUNO pour son remplacement.



Nom : Warning Label (1)

Type : 86-003-1011-1

Réf. : 100-236-231

Consignes de sécurité à l'attention de l'installateur



DANGER



RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE
Ne pas ouvrir l'appareil à moins de posséder une connaissance approfondie des circuits électriques et du manuel d'atelier

Seuls des techniciens qualifiés sont habilités intervenir dans l'appareil.

Coupez l'alimentation électrique au tableau de distribution avant d'entreprendre l'installation.

Le maintien sous tension du circuit peut être l'origine d'un incendie ou d'un choc électrique.

N'installez pas l'appareil à un endroit où il est exposé à la pluie ou aux embruns.

L'infiltration d'eau dans l'Équipement peut générer un incendie, un choc électrique ou endommager l'appareil.

Vérifiez que la tension d'alimentation soit compatible avec la tension de l'appareil.

La connexion d'une alimentation incorrecte peut provoquer un incendie ou endommager l'appareil.



ATTENTION

Respectez les distances de sécurité ci-dessous pour éviter toutes interférences sur le fonctionnement des compas magnétiques.

	Compas standard	Compas de route
Récepteur fac-similé	0,9 m	0,6 m

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	III
AVANT-PROPOS	VI
A L'ATTENTION DU PROPRIETAIRE DU FAX-30	VI
CARACTERISTIQUES.....	VI
CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES.....	VII
CONFIGURATION DU SYSTEME	VIII
Installation standard	viii
Installation en réseau	ix
Installation PC	ix
LISTES D'EQUIPEMENTS	X
Fournitures standards	x
Fournitures en option	x
1. PRESENTATION GENERALE, PARAMETRAGE	1
1.1 PRESENTATION GENERALE, PARAMETRAGE : NAVNET.....	1
1.1.1 Commandes	1
1.1.2 Accès au mode FAX.....	2
1.1.3 Sélection du mode de réception	3
1.1.4 Notification de réception	3
1.2 PRESENTATION GENERALE, PARAMETRAGE : PC	4
1.2.1 Ouverture de l'écran d'accueil FAX-30	4
1.2.2 Sélection du mode de réception	5
2. UTILISATION DU FAX : NAVNET	7
2.1 RECEPTION AUTOMATIQUE.....	7
2.1.1 Sélection du canal	7
2.1.2 Prévisualisation d'une image en cours de réception	10
2.1.3 Arrêt de réception automatique	10
2.2 DEMARRAGE ET ARRET MANUELS DE LA RECEPTION	11
2.2.1 Démarrage manuel de la réception	11
2.2.2 Interruption manuelle de la réception	12
2.3 RECEPTION PROGRAMMEE	13
2.3.1 Programmation de l'horaire de réception automatique.....	13
2.3.2 Activation et désactivation de programmation horaires spécifiques	17
2.3.3 Démarrage de la réception programmée.....	17
2.3.4 Réinitialisation de toutes les programmations horaires.....	18
2.4 AFFICHAGE DES IMAGES FAC-SIMILE.....	19
2.5 TRAITEMENT DES IMAGES FAC-SIMILES.....	19
2.5.1 Désadaptation de phase.....	19
2.5.2 Phasage d'un signal désynchronisé	21
2.5.3 Filtre antibruit.....	21
2.5.4 Couleur d'image.....	22

2.5.5	Format d'image	22
2.5.6	Agrandissement des images - Zoom	23
2.5.7	Rotation d'image	23
2.6	EFFACEMENT DES IMAGES FAC-SIMILES	23
2.7	PREVENTION D'EFFACEMENT DES IMAGES FAC-SIMILES	24
2.8	CANAUX FAC-SIMILES SUPPLEMENTAIRES	25
3.	FONCTIONS FAX : PC	29
3.1	RECEPTION	29
3.1.1	Choix d'un canal	29
3.1.2	Interruption de la réception	29
3.2	RECEPTION PROGRAMMEE	30
3.2.1	Paramétrage et modification de la programmation horaire	30
3.2.2	Activation ou désactivation de toutes les programmations horaires	32
3.2.3	Activation ou désactivation de programmations horaires spécifiques	32
3.2.4	Réinitialisation de toutes les programmations	32
3.3	AFFICHAGE DES IMAGES FAC-SIMILES	32
3.4	TRAITEMENT DES IMAGES FAC-SIMILES	32
3.3.1	Désadaptation de phase	32
3.3.2	Phasage d'un signal désynchronisé	33
3.3.3	Filtre antibruit	34
3.3.4	Couleur d'image	34
3.3.5	Format d'image	35
3.3.6	Rotation d'image	35
3.3.7	Copie et enregistrement d'images	35
3.4	EFFACEMENT D'IMAGES FAC-SIMILES	35
3.5	CANAUX FAC-SIMILES SUPPLEMENTAIRES	36
4.	FONCTIONS NAVTEX : NAVNET	37
4.1	A PROPOS DES MESSAGES NAVTEX	37
4.1.1	Catégories de messages	37
4.1.2	Réception des messages Navtex	37
4.2	PARAMETRAGE DES STATIONS, MESSAGES ET ALARMES NAVTEX	38
4.3	PREVISUALISATION DES MESSAGES NAVTEX ENTRANT	42
4.4	AFFICHAGE DES MESSAGES NAVTEX	43
4.4.1	Affichage des messages Navtex	43
4.4.2	A propos des messages Navtex	44
4.5	ENREGISTREMENT DE NOUVELLES STATIONS NAVTEX	45
4.6	LISTE DES STATIONS NAVTEX	47
5.	FONCTIONS NAVTEX : PC	48
5.1	A PROPOS DES MESSAGES NAVTEX	48
5.1.1	Catégories de messages	48
5.1.2	Réception des messages Navtex	48
5.2	PARAMETRAGE DES STATIONS, MESSAGES ET ALARMES NAVTEX	48
5.3	AFFICHAGE DES MESSAGES NAVTEX	50
5.3.1	A propos des messages Navtex	50
5.4	ENREGISTREMENT DE NOUVELLES STATIONS NAVTEX	51
5.5	AFFICHAGE DE LA LISTE DES STATIONS NAVTEX	52

6. ENTRETIEN, RECHERCHE DE PANNE.....	54
6.1 ENTRETIEN	54
6.2 REMPLACEMENT DU FUSIBLE	55
6.3 RECHERCHE DE PANNE	55
6.4 TEMOIN LED.....	56
6.5 DIAGNOSTIC.....	57
6.6 DIAGNOSTICS: PC	58
6.7 EFFACEMENT DES DONNEES : NAVNET	58
6.8 EFFACEMENT DE TOUTES LES DONNEES : PC	59
6.9 REINITIALISATION COMPLETE (NAVNET).....	60
7. INSTALLATION	62
7.1 RECEPTEUR FAC-SIMILE	62
7.2 ANTENNE	63
7.2.1 Connexion de l'antenne	63
7.2.2 Antenne câble ou antenne fouet.....	63
7.2.3 Installation du préamplificateur FAX-5 (option).....	64
7.3 CABLAGE	65
7.4 ALIMENTATION ELECTRIQUE DU PREAMPLIFICATEUR	67
7.5 CONNEXION D'UN PC.....	68
ANNEXE.....	1
STATIONS FAC-SIMILE.....	A-1
Carte des stations fac-similé	A-1
Liste des stations fac-similé (par zone).....	A-2
Liste des stations fac-similé (ordre alphabétique).....	
Stations Navtex	A-3
Carte des stations Navtex	A-3
Liste des stations Navtex	A-4
ARBORESCENCE DU MENU	A-9
Arborescence du Menu NavNet.....	A-9
Arborescence du Menu PC	A-11
INDEX.....	A-13

AVANT-PROPOS

A l'attention du propriétaire du FAX-30

FURUNO Electric Company vous remercie d'avoir choisi le récepteur de Fac-similé FAX-30 FURUNO. Nous sommes certains que ce choix vous apportera la preuve que le nom FURUNO est synonyme de qualité et fiabilité.

Depuis plus de 50 ans FURUNO Electric Company jouit d'une enviable réputation de qualité et de fiabilité partout dans le monde. Cet engagement sans concession vers l'excellence est largement soutenu par notre réseau mondial d'agents et de distributeurs.

Votre appareil a été conçu et fabriqué pour faire face aux conditions les plus sévères de l'environnement marin. Cependant, aucun appareil ne peut fonctionner de manière optimale s'il n'est pas correctement installé et entretenu. Veuillez lire attentivement et appliquer scrupuleusement les instructions d'utilisation.

Dans un constant souci d'amélioration de nos produits, nous sommes à l'écoute de toutes les remarques et suggestions émanant de vous, utilisateur final de nos produits.

Merci d'avoir choisi FURUNO.

Caractéristiques

Connecté à un Indicateur NavNet 10.4" ou à un PC, le FAX-30 reçoit les images fac-similés et les messages Navtex transmis par les stations fac-similés et Navtex.

- ⊘ Récepteur programmé avec toutes les stations et fréquences fac-similés existantes. 320 canaux supplémentaires programmables par l'utilisateur.
- ⊘ Fonctionnement totalement automatique avec programmation horaire intégrée. Capacité mémoire de 30 programmations.
- ⊘ Sélection totalement automatique de la vitesse, de l'IOC, de l'alignement de phase et de la fréquence. Sélection manuelle également possible.
- ⊘ Connexion à une imprimante pour imprimer les images fac-similés et les messages NAVTEX.
- ⊘ Utilisable à partir d'un PC.
- ⊘ Images fac-similés monochromes à 8 niveaux de gris et trois combinaisons de couleurs
- ⊘ Récepteur Navtex intégré. (Le récepteur n'est pas conforme aux normes SMDSM - GMDSS)

Caractéristiques fonctionnelles

≠ Caractéristiques de l'explorateur (PC):

Internet Explorer: Version 5.01, 5.5 ou 6.0

Netscape : Version 4.78 ou 6.2

≠ Caractéristiques PC:

Système d'exploitation : Windows 98, ME, XP, 2000, NT4.0

RAM : 64 Mo

Vitesse d'horloge : 200 MHz

≠ Version de soft NavNet compatible

Navionics : Version 15

C-MAP : Version 11

≠ L'appareil reçoit une image ou un message à la fois. Un message Navtex ne peut donc pas être reçu en même temps qu'un fac-similé et vice-versa, quelle que soit la catégorie de message.

≠ Si vous connectez un appareil NavNet et un PC au système, il est recommandé de piloter le FAX-30 depuis le PC en raison des deux différents protocoles de communication. (Utilisez l'appareil NavNet pour fournir les données de navigation au PC.)

≠ Pour utiliser le mode automatique de sélection des stations Navtex, le système doit disposer des données de navigation, via le réseau. La sélection automatique des stations n'est donc pas possible quand l'appareil est uniquement relié à un PC.

≠ L'appareil est doté de trois modes de réception, WX fax, Navtex, et WX fax et Navtex. Lorsque le mode fax et Navtex est activé, l'ordre de priorité est le suivant
Navtex (priorité la plus haute) → Réception fax programmée → Réception fax manuelle (priorité la plus basse)

≠ La plupart des commandes à partir du PC sont opérées à l'aide du bouton gauche de la souris, à l'exception des commandes copier et coller d'une image fac-similé qui sont pilotées à l'aide du bouton droit de la souris.

≠ Le FAX-30 n'est pas doté d'une horloge interne, l'heure est donc importée depuis le réseau NavNet ou le PC. Quand aucune donnée d'heure n'est disponible, les images fac-similés ou les messages Navtex les plus anciens peuvent être effacés. Procédez comme suit pour recevoir les données d'heure:

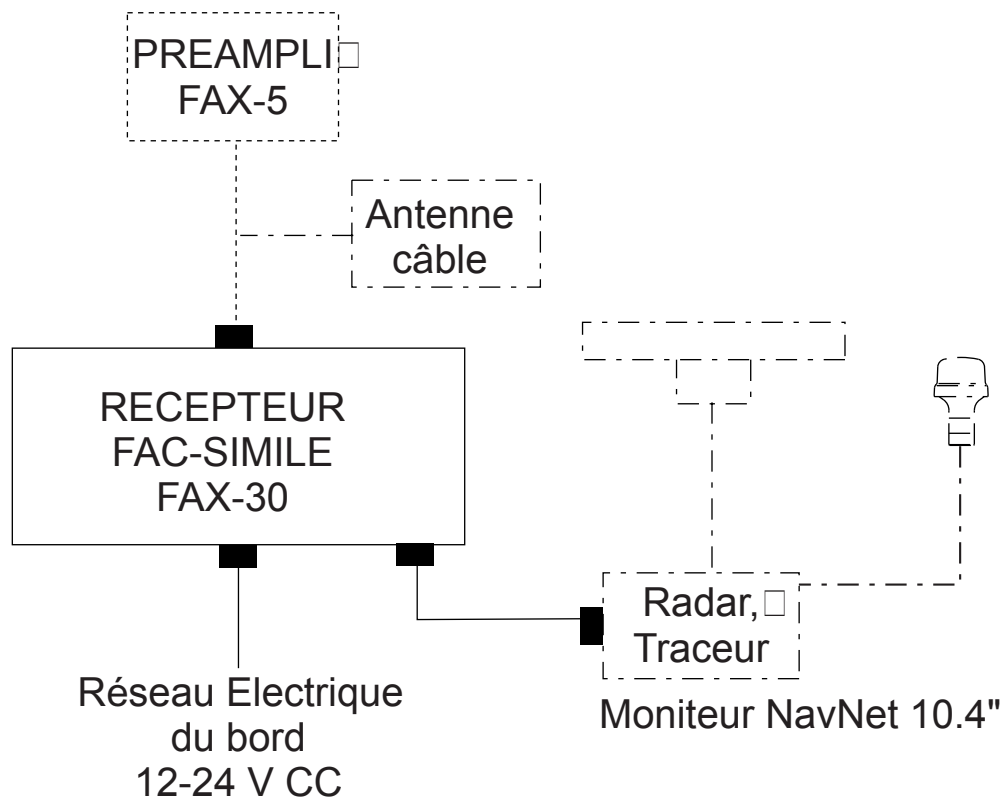
NavNet : Exportez la phrase ZDA via le réseau NavNet.

PC : Réglez l'horloge du PC à l'heure exacte.

Attention les horaires de carte sont toujours donnés en heure TU, votre PC est généralement en heure locale.

CONFIGURATION DU SYSTEME

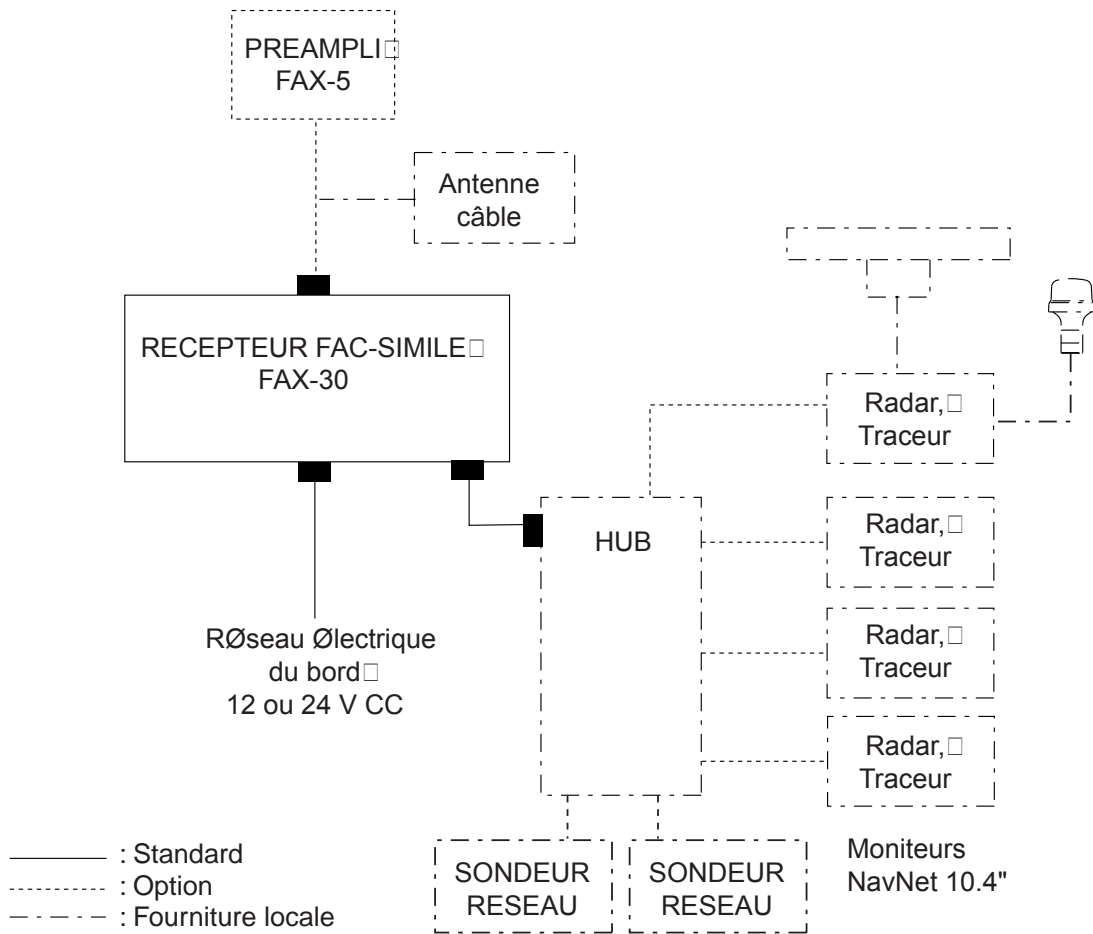
Installation standard



- : Standard
- : Option
- : Fourniture locale

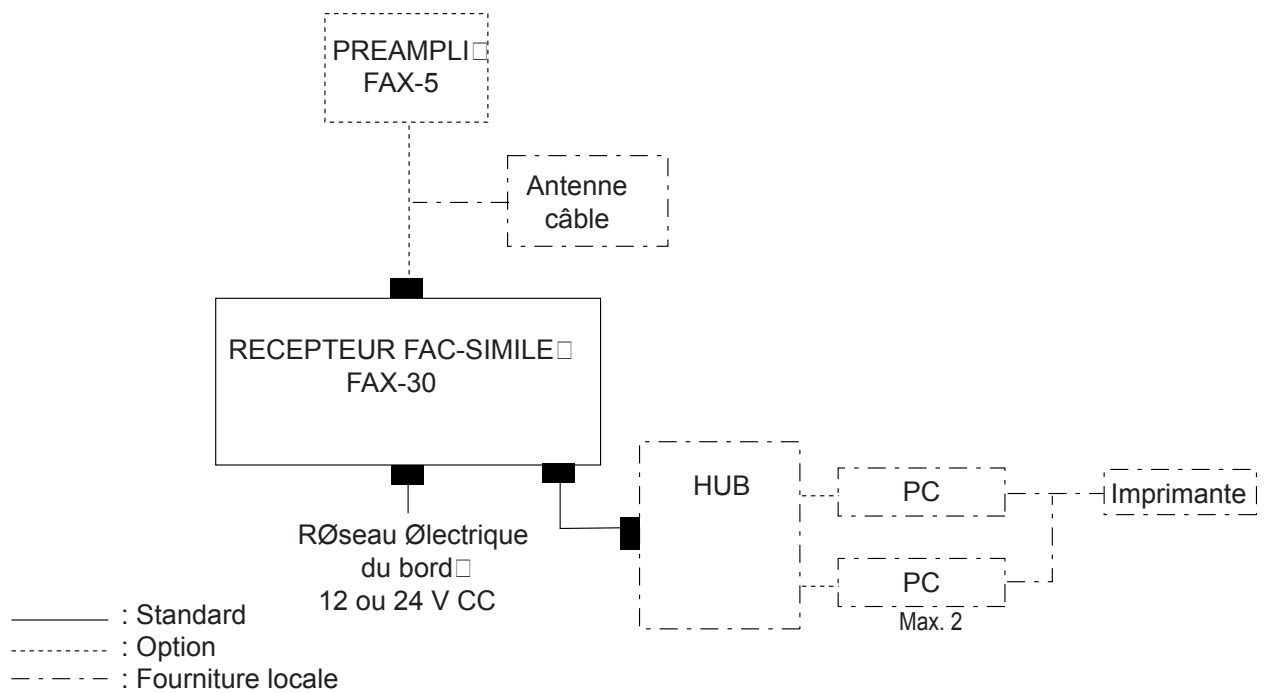
Installation standard

Installation en réseau



Installation en réseau

Installation PC



Installation PC

LISTES D'EQUIPEMENTS

Fournitures standards

Nom	Type	Référence	Q	Remarques
Récepteur Fac-similé	FAX-30		1	
Pièces détachées	SP08-01901*	005-952-780	1 jeu	Fusibles, 2 pièces.
Matériels d'Installation	CP08-01700	000-057-103	au choix	€ <u>Câble d'alimentation</u> MJ-A3SPF0024-035
				€ <u>Câble réseau</u> MJ-A6SPF0014-050
				€ CP08-01701*
	CP08-01710	000-057-104		€ <u>Câble d'alimentation</u> MJ-A3SPF0024-035
				€ <u>Câble PC</u> MJ-A6SPF/TM11AP8C050
				€ CP08-01701*
	CP08-01720	000-057-105		€ <u>Câble d'alimentation</u> MJ-A3SPF0024-035
				€ CP08-01701*

* = Voir liste de colisage en fin de manuel.

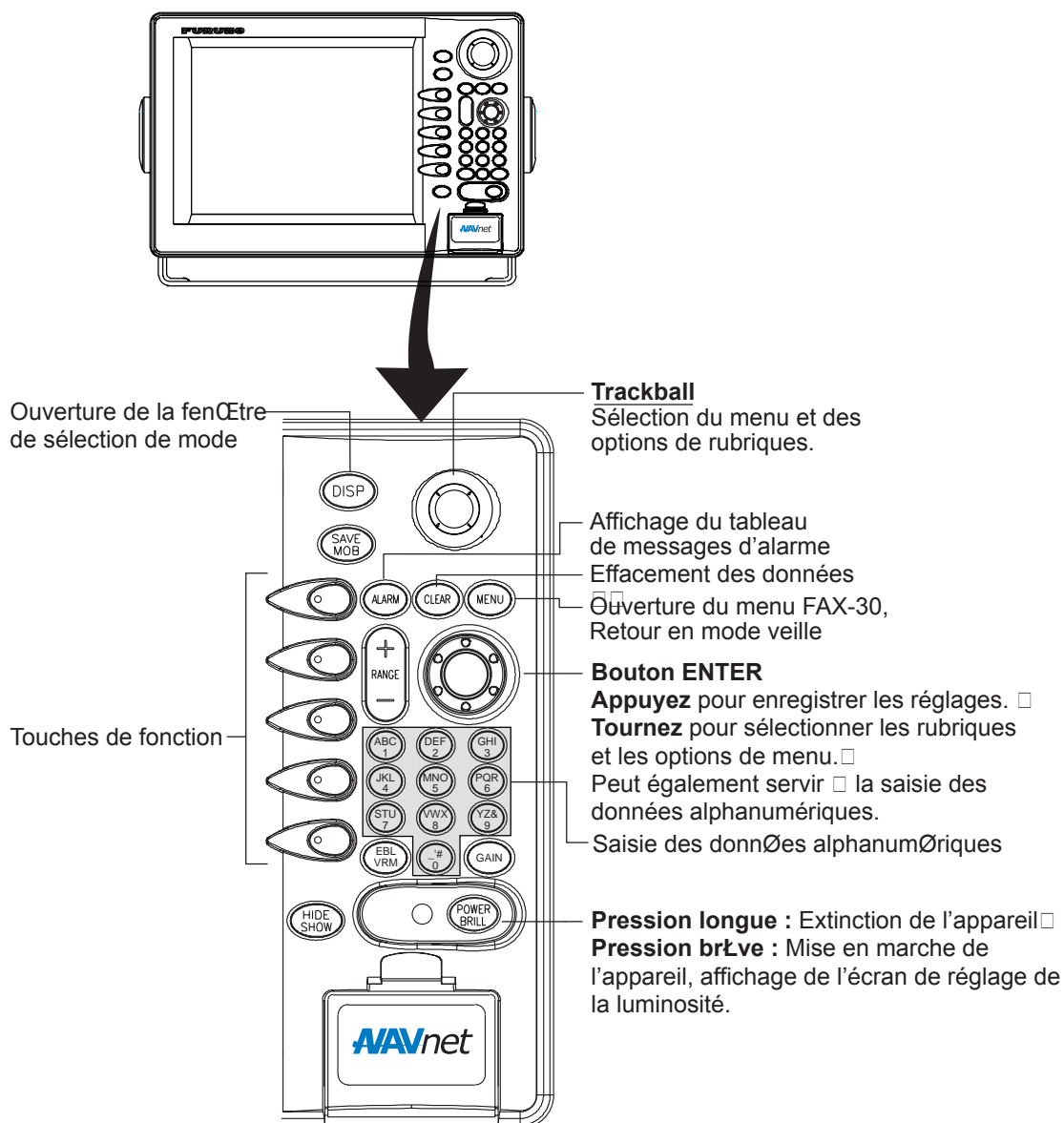
Fournitures en option

Nom	Type	Référence	Remarques	
Préamplificateur	FAX-5	000-075-016	avec câble 15 m	
Collier de fixation	OP08-11	005-946-960	Pour fixer le préampli sur un tube FAX-5 à un mât	
Antenne fouet	04S4176	000-112-845	2,6 m, pour FAX-5	
Kit prolongateur de câble	OP-04-2 *10*	000-041-174	Avec connecteur M à chaque extrémité.	
	OP-04-2 *20*	000-041-175		
	OP-04-2 *30*	000-041-176		
	OP-04-2 *40*	000-041-177		
	OP-04-2 *50*	000-041-178		
Câble.	MJ-A6SPF/TM11AP8C050	000-146-289	Câble de conversion réseau, pour PC	
Câble	MJ-A6SRMD/TM11AP8-005	000-144-463	Câble de conversion réseau, pour HUB	
Prise coaxiale	FM-MP-7	000-108-859	Pour câble 7C2V, RG8/U, etc	
Adaptateur	MP-M3A	000-108-860	Pour câble 3C2V, 3D2V, etc.	
Adaptateur	MP-M5A	000-108-861	Pour câble 5C2V, 5D2V, etc.	
Câble. MJ	MJ-A6SPF0014-010	000-144-421	1 m	Câble réseau
	MJ-A6SPF0014-050	000-144-422	5 m	
	MJ-A6SPF0014-100	000-144-423	10 m	
	MJ-A6SPF0014-200	000-144-424	20 m	
	MJ-A6SPF0014-300	000-144-425	30 m	

1. PRESENTATION GENERALE, PARAMETRAGE

1.1 Présentation générale, Paramétrage : NavNet

1.1.1 Commandes



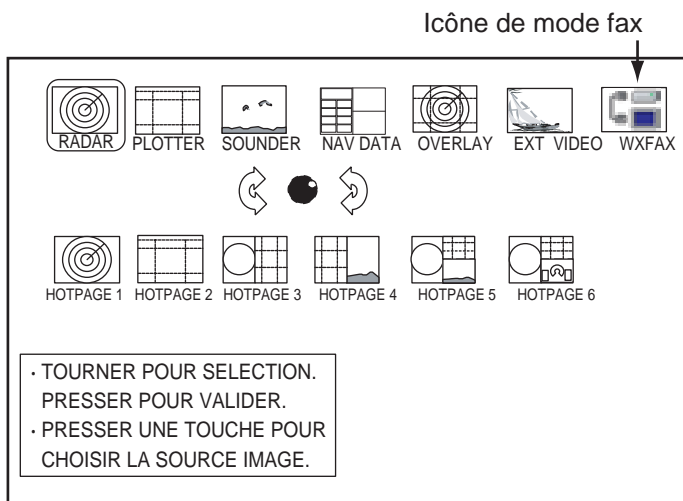
Commandes

- Remarque 1 :** Pour l'utilisation de NavNet, telle que l'entrée de données alphanumériques et l'utilisation des touches de fonction, voir le manuel utilisateur du moniteur NavNet.
- Remarque 2 :** Les exemples d'écrans représentés dans ce manuel peuvent différer des écrans que vous voyez réellement en raison du paramétrage spécifique de votre appareil et de la configuration de votre système.

1. PRESENTATION GENERALE, PARAMETRAGE

1.1.2 Accès au mode FAX

1. Allumez le moniteur NavNet.
2. Appuyez sur la touche [DISP] pour afficher la fenêtre de sélection d'écran.

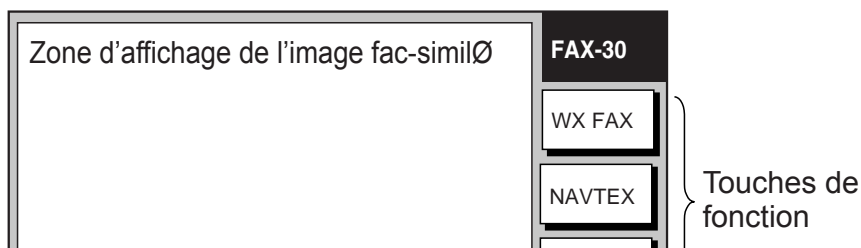


Remarque : Si l'appareil ne réagit pas aux commandes des touches après que vous ayez sélectionné le mode fax, appuyez sur la touche [DISP] et sélectionnez à nouveau l'icône de mode fax.

Fenêtre de sélection d'écran

3. Tournez le sélecteur pour sélectionner l'icône WXFAX.
4. Appuyez sur le bouton [ENTER] pour afficher l'écran de veille fax.

L'écran de veille est le point de départ de toutes les fonctions fac-similé et Navtex. Dès les premières réceptions d'images fac-similé, la plus récente d'entre elles est affichée à l'écran.

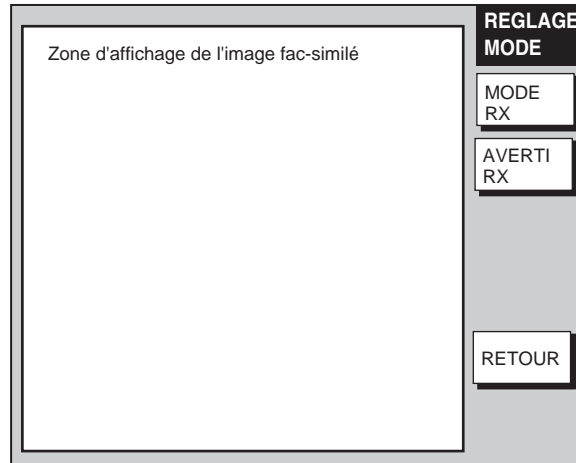


Ecran de veille (fac-similé)

1.1.3 Sélection du mode de réception

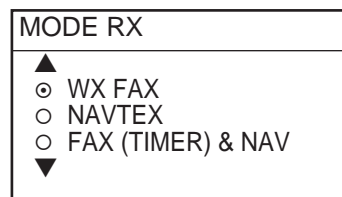
Le FAX-30 est doté de trois modes de réception : fac-similé seul, fac-similé + Navtex, et Navtex seul. Sélectionnez un mode comme indiqué ci-dessous.

1. Depuis l'écran de veille fac-similé, appuyez sur la touche de fonction REGLA. MODE.



Menu de paramétrage de réception

2. Appuyez sur la touche de fonction MODE RX



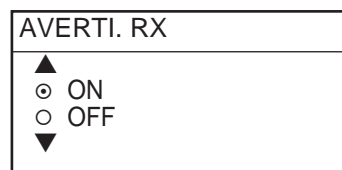
Options de modes de réception

3. Tournez le sélecteur pour sélectionner un mode de réception et appuyez sur la touche de fonction ENTER.

1.1.4 Notification de réception

Vous pouvez paramétrer le système pour qu'il vous avertisse en cas de réception d'une image fac-similé ou d'un message Navtex. La notification se fait par affichage de l'icône "Fax ou Navtex reçu" (Fax) sur la gauche de l'écran dans les modes d'affichage autre que le mode fax.

1. Depuis l'écran de veille fac-similé, appuyez sur la touche de fonction REGLAGE MODE (Paramétrage de mode).
2. Appuyez sur la touche de fonction AVERTI RX.



Options d'avis de réception

3. Tournez le sélecteur pour sélectionner ON ou OFF.
4. Appuyez sur la touche de fonction ENTER.

1.2 Présentation générale, Paramétrage : PC

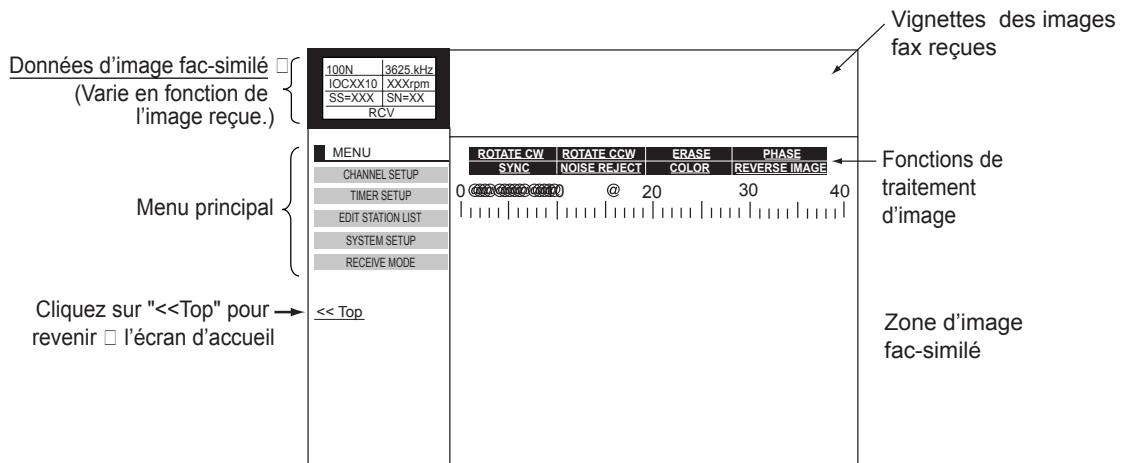
1.2.1 Ouverture de l'écran d'accueil FAX-30

1. Allumez le PC et lancez l'explorateur.
2. Saisissez l'URL <http://172.31.8.1> et appuyez sur la touche Enter pour afficher l'écran d'accueil FAX-30.

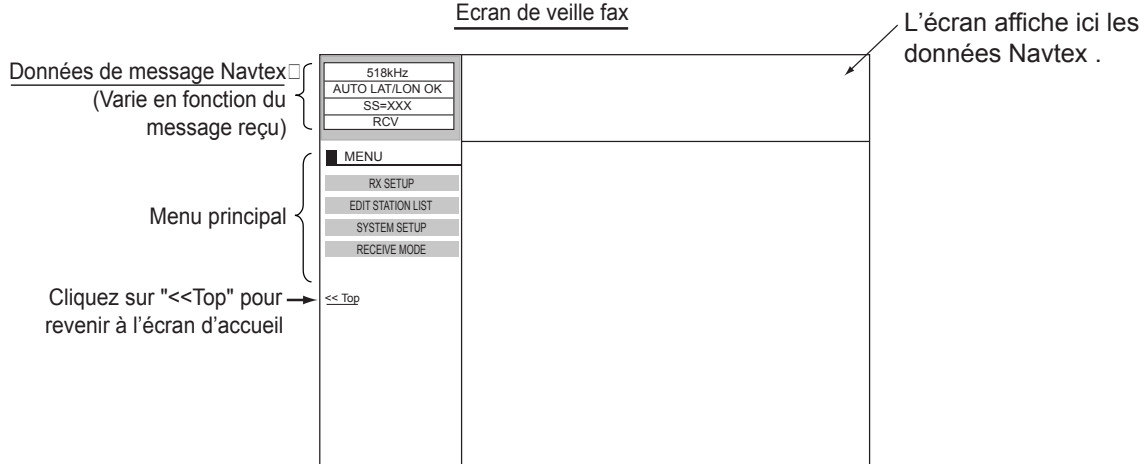


Ecran d'accueil Fax

2. Cliquez sur WX FAX ou sur NAVTEX pour afficher respectivement les écrans de veille fac-similé ou Navtex.
Toutes les utilisations fac-similé (ou Navtex) débutent par l'affichage de l'écran de veille.



Ecran de veille fax



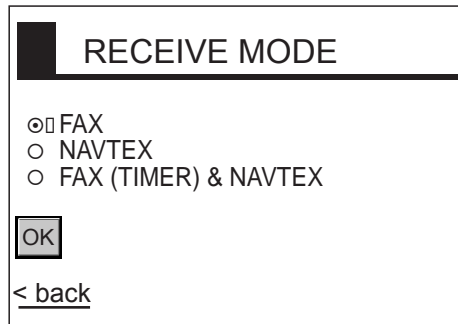
Ecran de veille Navtex

Ecran de veille

1.2.2 Sélection du mode de réception

Le FAX-30 est doté de trois modes de réception : fac-similé seul, fac-similé + Navtex, et Navtex seul. Sélectionnez un mode comme indiqué ci-dessous.

1. Depuis l'écran de veille fac-similé ou Navtex, cliquez sur RECEIVE MODE.



RECEIVE MODE

FAX
 NAVTEX
 FAX (TIMER) & NAVTEX

OK

< back

Options de mode de réception

2. Cliquez sur le mode réception voulu puis sur OK.
3. Cliquez sur "back" ou sur la touche BACK pour revenir au mode

1. PRESENTATION GENERALE, PARAMETRAGE

(Page laissée blanche intentionnellement.)

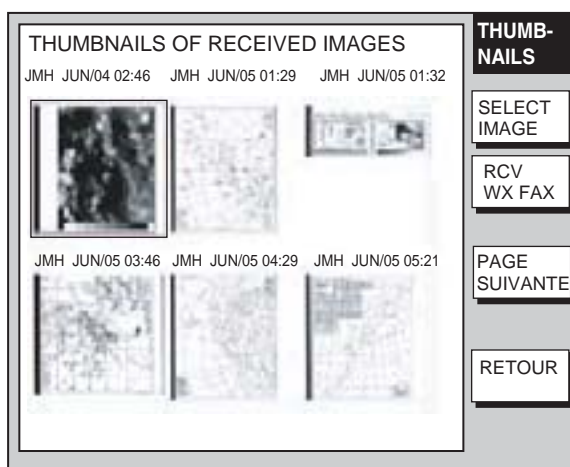
2. UTILISATION DU FAX : NAVNET

2.1 Réception Automatique

Après avoir sélectionné la station émettrice de fac-similé, le système passe en mode veille dans l'attente du signal de début d'émission de la station émettrice. Pour utiliser la fonction de réception automatique le système doit être réglé en mode "fax only" (fax uniquement) et doit disposer des données de navigation via le réseau NavNet.

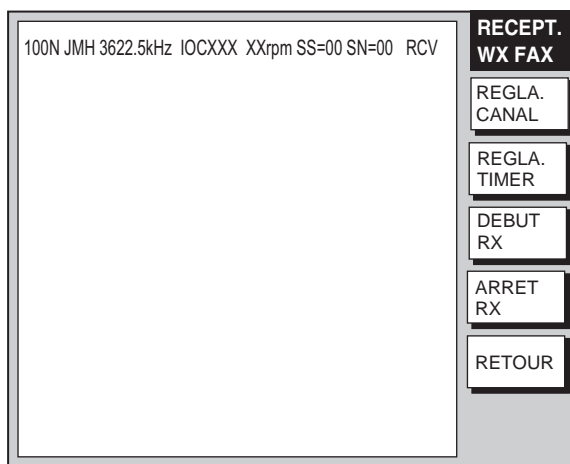
2.1.1 Sélection du canal

1. Depuis l'écran de veille, appuyez sur la touche de fonction WX FAX.



Ecran WX FAX

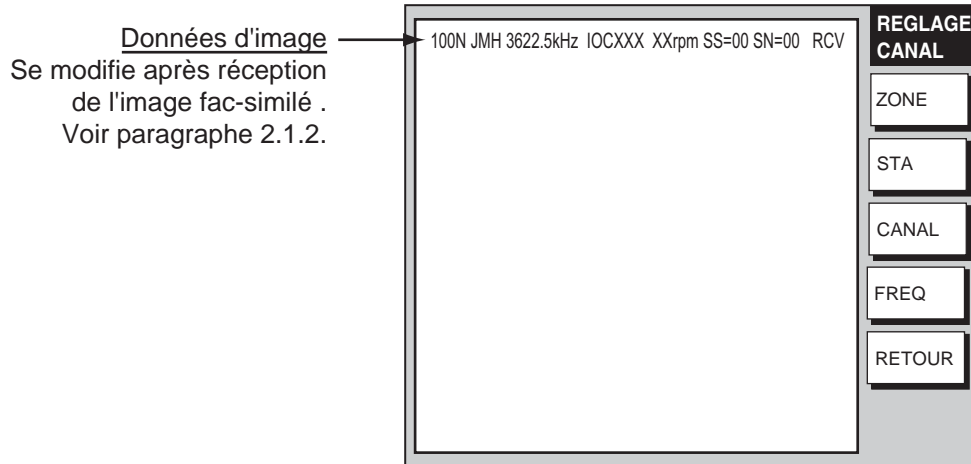
2. Appuyez sur la touche de fonction RCV WX FAX.



Ecran RECEIVE WX FAX

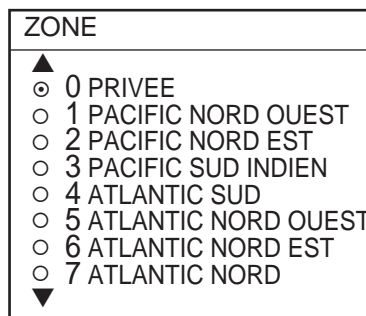
3. Appuyez sur la touche de fonction REGLA. CANAL.

2. UTILISATION DU FAX : NAVNET



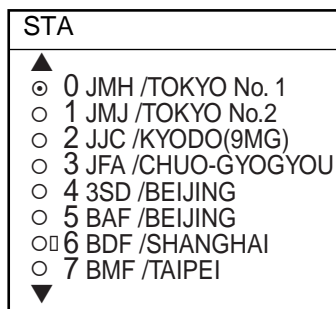
Fenêtre de réglage de canal fax

- Appuyez sur la touche de fonction ZONE pour afficher les options de ZONE.



Options de Zone

- Tournez le sélecteur pour sélectionner une zone et appuyez sur la touche de fonction ENTER. (Les zones 0 et 9 sont créées par l'utilisateur.)
- Appuyez sur la touche de fonction STA(TION) pour afficher les options de STA(TION). Si la zone choisie en étape ZONE 5 est "1 NORTHWEST PACIFIC," par exemple, les options de STATION sont celles illustrées ci-dessous.



Options de station (exemple : stations Pacifique nord-ouest)

- Tournez le sélecteur pour sélectionner une station et appuyez sur la touche de fonction ENTER.
- Appuyez sur la touche de fonction CANAL pour afficher les options de CANAL. Si par exemple, vous avez choisi "0 JMH/TOKYO No.1" en étape 7, les options CANAL sont comme illustré ci-dessous.

CH	
▲	
⊙	0 03622.5 kHz
○	1 04902.0 kHz
○	2 07305.0 kHz
○	3 09970.0 kHz
○	4 13597.0 kHz
○	5 18220.0 kHz
○	6 23522.9 kHz
○	7 00079.9 kHz
▼	

Options de canal (exemple : JMH/Tokyo)

9. Tournez le sélecteur pour sélectionner un canal et appuyez sur la touche de fonction ENTER.
10. Si nécessaire, vous pouvez procéder à l'accord fin de la fréquence. Appuyez sur la touche de fonction FREQ.

FREQUENCE
03622.5 kHz

Fenêtre de Saisie de fréquence

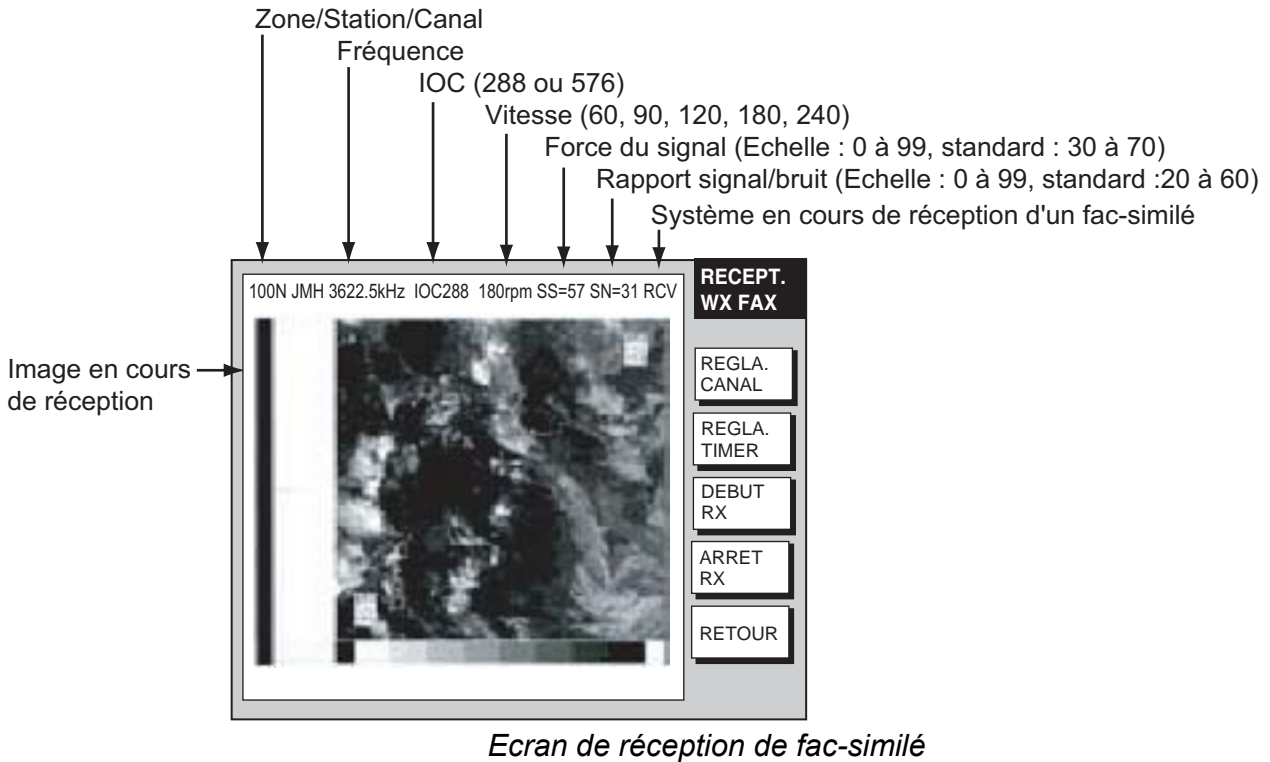
11. Utilisez les touches alphanumériques ou le sélecteur pour sélectionner la fréquence appropriée, et appuyez sur la touche de fonction ENTER. (Vous pouvez sélectionner l'emplacement de saisie des données à l'aide du Track-Ball.)
12. Appuyez sur la touche de fonction RETOUR autant de fois que nécessaire pour revenir à l'écran de veille.

Dès lors, le FAX-30 reçoit les fac-similés émis par la station sélectionnée selon l'horaire d'émission de la station. Lorsque le FAX-30 reçoit le signal de début d'émission de la station de fac-similé, il se règle automatiquement pour correspondre à la vitesse, l'IOC (Index de Coopération) et la phase de l'émetteur de la station. L'image est reçue ligne par ligne. La réception d'une image complète dure de 30 à 40 minutes selon la taille de l'image et la vitesse de transmission.

2.1.2 Prévisualisation d'une image en cours de réception

Procédez comme suit pour pré visualiser une image en cours de réception :

1. Depuis l'écran de veille fax, appuyez sur la touche de fonction WX FAX.
2. Appuyez sur la touche de fonction RCV WX FAX.



2.1.3 Arrêt de réception automatique

Vous pouvez interrompre la réception automatique à tout moment en procédant comme suit :

1. Depuis l'écran de veille, appuyez sur la touche de fonction WX FAX.
2. Appuyez sur la touche de fonction RCV WX FAX.
3. Appuyez sur la touche de fonction ARRET RX. L'indicateur "RCV" (Réception) est remplacé par l'indicateur "STBY" (Veille).
4. Appuyez sur la touche de fonction RETOUR.

2.2 Démarrage et Arrêt Manuels de la Réception

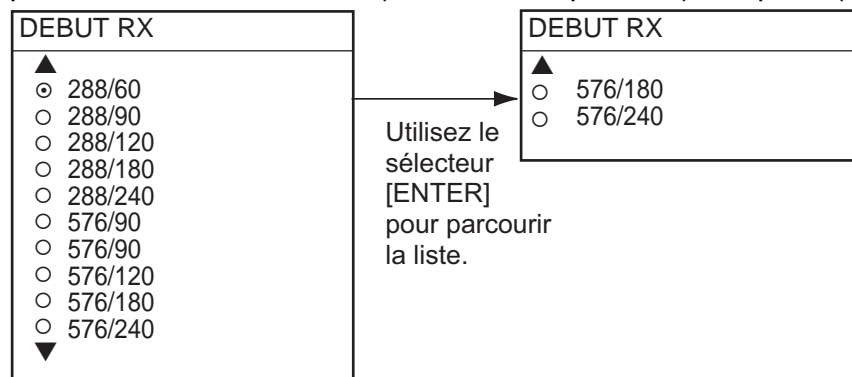
2.2.1 Démarrage manuel de la réception

Cette section explique la réception manuelle des émissions de fac-similés. Vous pouvez par exemple, vouloir recevoir une émission de fac-similé déjà commencée ou recevoir un fac-similé émis par une station n'émettant pas de signaux de début et de fin d'émission. Enfin, vous pouvez vouloir interrompre une réception pour recevoir une image émise par une autre station.

Pour recevoir un fax manuellement, procédez comme suit, après avoir, en premier lieu, sélectionné un canal comme indiqué en paragraphe 2.1.

1. Depuis l'écran de veille, appuyez sur la touche de fonction WX FAX.
2. Appuyez sur la touche de fonction RCV WX FAX.
3. Appuyez sur la touche de fonction DEBUT RX.

Les options affichées sont : IOC (Index de Coopération) ou speed (vitesse).



Options de démarrage de réception

4. Tournez le sélecteur pour sélectionner la combinaison correcte des facteurs IOC et vitesses de la station émettrice de fac-similés. Le facteur IOC est la densité de ligne standard telle qu'assignée par le WMO (Organisation Météorologique Mondiale) : IOC 576 = haute densité, IOC 288 = faible densité. Le facteur vitesse représente la vitesse de rotation du tambour (sur lequel l'image d'origine est fixée) de l'émetteur de fac-similé : 60, 90, 120, 180 ou 240 tours par minute.
5. Appuyez sur ENTER.
6. Appuyez sur la touche de fonction RETOUR.

Dès lors, le FAX-30 reçoit les fac-similés émis par la station sélectionnée. L'image est reçue ligne par ligne. La réception d'une image complète dure de 30 à 40 minutes selon la taille de l'image et la vitesse de transmission. Vous pouvez voir l'image en cours de réception en appuyant sur la touche de fonction WX FAX de l'écran de veille fax puis sur la touche de fonction RCV WX FAX.

Assurez-vous de régler correctement les paramètres vitesse et IOC, au risque dans le cas contraire de recevoir l'image comme indiqué dans l'illustration en page suivante. Vous pouvez modifier les réglages des paramètres IOC et vitesse en cours de réception.

Aspect de l'image avec Vitesse ou IOC erroné

Vitesse erronée : "60" au lieu de "120"

Affichage de deux images.



Vitesse erronée : "120" au lieu de "60"

Recouvrement d'image.



IOC erroné

L'image est agrandie (ou réduite) quand le réglage de l'IOC est sur "288" (ou 576) au lieu de "576 (ou 288)." □



Image reçue avec vitesse ou IOC erroné

2.2.2 Interruption manuelle de la réception

1. Depuis l'écran de veille, appuyez sur la touche de fonction WX FAX.
2. Appuyez sur la touche de fonction RCV WX FAX.
3. Appuyez sur la touche de fonction ARRET RX.
4. Appuyez sur la touche de fonction RETOUR.

2.3 Réception Programmée

La plupart des stations émettrices émettent les fac-similés selon un horaire établi par l'observatoire météorologique qui leur fournit les données. (Les horaires d'émission des fac-similés sont regroupés dans la publication "Meteorological Facsimile Broadcasts," "Emissions des Fac-similés Météorologiques" disponibles auprès des organismes de prévisions météorologiques.) (Adresse Internet <http://www.nws.noaa.gov/om/marine/pub.htm>). Si vous voulez recevoir certains fac-similés météorologiques sur la base d'un horaire journalier, le système de programmation horaire vous permet le fonctionnement virtuellement totalement automatique de ce mode de réception. Vous pouvez prérégler jusqu'à 30 programmations horaires sous réserve que le système reçoive les données d'heure. ZDA doit être disponible sur le même réseau NavNet.

2.3.1 Programmation de l'horaire de réception automatique

1. Depuis l'écran de veille, appuyez sur la touche de fonction WX FAX.
2. Appuyez sur la touche de fonction RCV WX FAX.
3. Appuyez sur la touche de fonction REGLA. TIMER.

Programme horaire de réception, dans l'ordre chronologique du plus proche au plus lointain. Affichage simultané de 10 programmes au maximum.

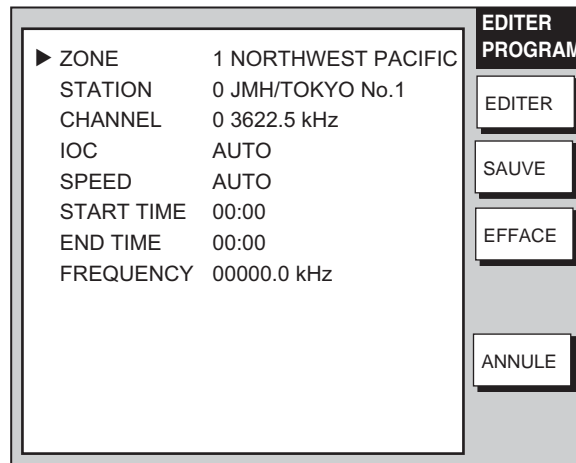
No. 05 10:30-14:05 100N JMH 3662.5 kHz	REGLAGE TIMER
No. 06 14:30-16:40 100N JMH 3662.5 kHz	
No. 07 16:40-19:00 100N JMH 3662.5 kHz	
No. 01 19:05-19:15 100N JMH 3662.5 kHz	
	DEBUT PROG.
	TIMER LIST
	RETOUR

4. Appuyez sur la touche de fonction TIMER LIST.

	Heure de début et de fin	Zone/Station/Canal	Station fac-similé	Réception programmée activée		
▶ No.01	12:30-14:00	100N JMH	JMH	ON	LISTER PROGRAM.	
No.02	NOT PROGRAMMED					EDITER
No.03	NOT PROGRAMMED					ON/OFF
No.04	NOT PROGRAMMED					EFFAC. TOUT
No.05	NOT PROGRAMMED					RETOUR
No.06	NOT PROGRAMMED					
No.07	NOT PROGRAMMED					
No.08	NOT PROGRAMMED					
No.09	NOT PROGRAMMED					
No.10	NOT PROGRAMMED					
	NEXT PAGE					

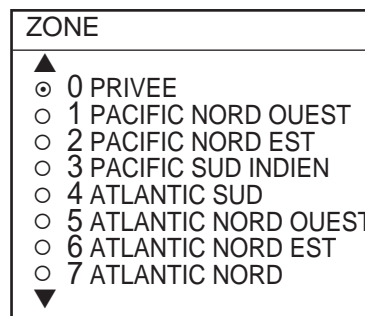
Liste de programmation horaire

5. Tournez le sélecteur pour sélectionner le numéro de programme puis appuyez sur la touche de fonction **EDITER**.



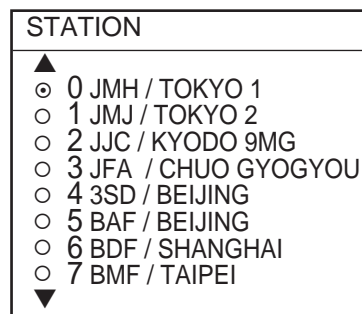
Menu de programmation horaire

6. Le système sélectionne ZONE; appuyez sur la touche de fonction **EDITER**.



Options de zone

7. Tournez le sélecteur pour sélectionner une zone puis appuyez sur la touche de fonction **ENTER**.
8. Tournez sélecteur pour sélectionner **STATION** puis appuyez sur la touche de fonction **EDITER**. Si, par exemple, vous avez choisi "1 PACIFIC NORD OUEST" en étape 7, les options de **STATION** sont comme illustré ci-dessous.



Options de station (exemple : Pacifique Nord-Ouest)

9. Tournez le sélecteur pour sélectionner une station et appuyez sur la touche de fonction **ENTER**.
10. Tournez le sélecteur pour sélectionner **CANAL** et appuyez sur la touche de fonction **EDITER**. Si, par exemple, vous avez choisi "0 JMH/TOKYO No.0" en étape 9, l'écran **CANAL** prend l'aspect illustré ci-dessous.

CANAL	
▲	
<input checked="" type="radio"/>	AUTO
<input type="radio"/>	0 03622.5 kHz
<input type="radio"/>	1 04902.0 kHz
<input type="radio"/>	2 07305.0 kHz
<input type="radio"/>	3 09970.0 kHz
<input type="radio"/>	4 13597.0 kHz
<input type="radio"/>	5 18220.0 kHz
<input type="radio"/>	6 23522.9 kHz
▼	

Options de canal (exemple : station JMH)

11. Tournez le sélecteur pour sélectionner un canal puis appuyez sur la touche de fonction ENTER.
12. Tournez le sélecteur pour sélectionner IOC puis appuyez sur la touche de fonction EDITER.

IOC	
▲	
<input checked="" type="radio"/>	288
<input type="radio"/>	576
<input type="radio"/>	AUTO
▼	

Options IOC

13. Tournez le sélecteur pour sélectionner l'IOC de la station fac-similé et appuyez sur la touche de fonction ENTER. Si vous n'êtes pas sûr du réglage IOC, sélectionnez l'option AUTO pour le réglage automatique de l'IOC.
14. Tournez le sélecteur pour sélectionner SPEED puis appuyez sur la touche de fonction EDITER.

SPEED	
▲	
<input checked="" type="radio"/>	60
<input type="radio"/>	90
<input type="radio"/>	120
<input type="radio"/>	180
<input type="radio"/>	240
<input type="radio"/>	AUTO
▼	

Options de vitesse de tambour

15. Tournez le sélecteur pour sélectionner la vitesse de rotation du tambour de la station fac-similé puis appuyez sur la touche de fonction ENTER. Si vous n'êtes pas sûr de la vitesse, sélectionnez l'option AUTO pour le réglage automatique de la vitesse.
16. Tournez le sélecteur pour sélectionner HEURE DEBUT (Heure de démarrage) puis appuyez sur la touche de fonction EDITER.

HEURE DEBUT	
00:00	

Fenêtre de saisie de l'heure de démarrage

2. UTILISATION DU FAX : NAVNET

17. Saisissez une heure de démarrage au format 24 heures, environ deux minutes avant l'heure effective de début pour permettre au système de détecter le signal de début d'émission puis appuyez sur la touche de fonction ENTER.
18. Tournez le sélecteur pour sélectionner HEURE FIN et appuyez sur la touche de fonction EDITER.

HEURE FIN
00:00

Fenêtre de saisie d'heure de fin

19. Saisissez l'heure de fin d'émission au format 24 heures, environ deux minutes plus tard que l'heure effective pour permettre au système de détecter le signal de fin d'émission puis appuyez sur la touche de fonction ENTER.

Remarque : Le chevauchement de deux programmations horaires a pour conséquence l'ignorance par le système de l'heure de démarrage la plus tardive. Par exemple, Si les heures de début et de fin du programme n°1 sont 01:00 et 02:00 et si celles du programme n° 2 sont 01:30 et 3:00, le programme n°2 est ignoré par le système.

20. Si nécessaire vous pouvez procéder à l'accord fin de la fréquence de réception. Tournez le sélecteur pour sélectionner FREQUENCE puis appuyez sur la touche de fonction EDITER. L'écran affiche la fréquence sélectionnée en étape 10.

FREQUENCE
03622.5 kHz

Fenêtre de saisie de fréquence

21. Saisissez la fréquence à l'aide des touches numériques puis appuyez sur la touche de fonction ENTER.
22. Appuyez sur la touche de fonction SAUVE pour enregistrer votre programmation.
23. Appuyez sur la touche de fonction ON ou OFF pour activer cette programmation.
24. Répétez les étapes 5 à 23

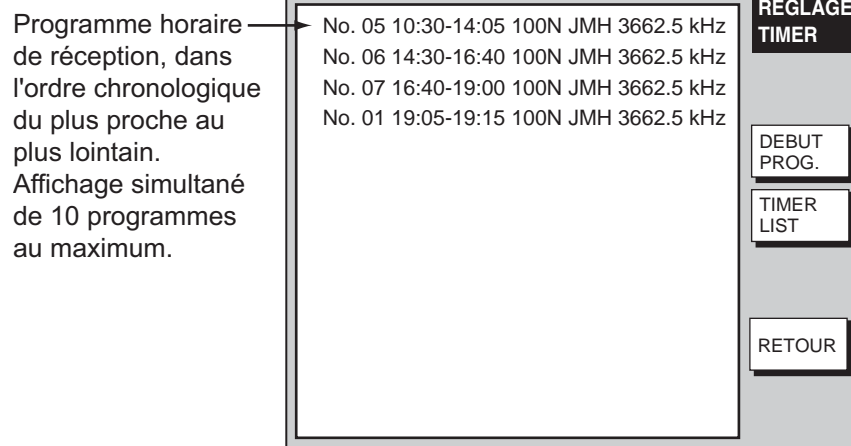
2.3.2 Activation et désactivation de programmation horaires spécifiques

Vous pouvez activer ou désactiver à volonté des programmations horaires spécifiques en procédant comme suit :

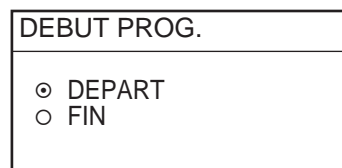
1. Depuis l'écran de veille, appuyez sur la touche de fonction WX FAX.
2. Appuyez sur la touche de fonction RCV WX FAX
3. Appuyez sur la touche de fonction REGLA. TIMER.
4. Appuyez sur la touche de fonction TIMER LIST.
5. Tournez le sélecteur pour sélectionner un horaire de réception programmé.
6. Appuyez sur la touche de fonction ON/OFF pour afficher ON ou OFF à côté des données de programmation horaire.
7. Appuyez autant de fois que nécessaire sur la touche de fonction RETOUR pour revenir à l'écran de veille.

2.3.3 Démarrage de la réception programmée

1. Depuis l'écran de veille, appuyez sur la touche de fonction WX FAX.
2. Appuyez sur la touche de fonction RCV WX FAX.
3. Appuyez sur la touche de fonction REGLA. TIMER.



4. Appuyez sur la touche de fonction DEBUT PROG.



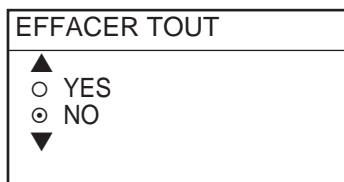
5. Tournez le sélecteur pour sélectionner DEPART puis appuyez sur la touche de fonction ENTER.
6. Appuyez sur la touche de fonction RETOUR. L'écran RECEIVE WX FAX affiche l'heure accompagnée de l'indicateur "TIMER".

Dès lors, le FAX-30 reçoit les émissions de fac-similés selon la programmation horaire établie. L'image est reçue ligne par ligne. La réception d'une image complète dure de 30 à 40 minutes selon la taille de l'image et la vitesse de transmission. Pour visualiser l'image en cours de réception utilisez la touche [DISP] et le sélecteur pour sélectionner le mode FAX puis appuyez sur les touches de fonction WX FAX et RCV WX FAX.

2.3.4 Réinitialisation de toutes les programmations horaires

Procédez comme suit pour réinitialiser toutes les programmations horaires:

1. Depuis l'écran de veille, appuyez sur la touche de fonction WX FAX.
2. Appuyez sur la touche de fonction RCV WX FAX.
3. Appuyez sur la touche de fonction REGLA. TIMER.
4. Appuyez sur la touche de fonction TIMER LIST.
5. Appuyez sur la touche de fonction EFFAC. TOUT

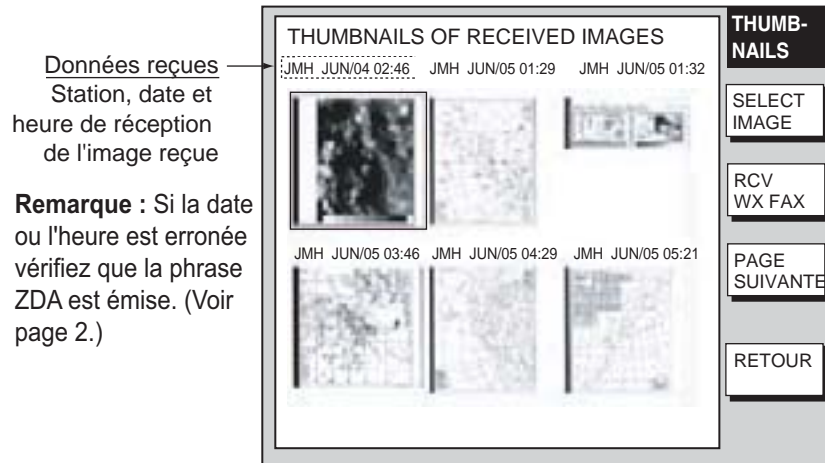


Effacement de toutes les programmations

6. Tournez le sélecteur pour sélectionner YES puis appuyez sur le bouton ENTER.
Toutes les programmations horaires s'effacent
7. Appuyez autant de fois que nécessaire sur la touche de fonction RETOUR pour revenir à l'écran de veille.

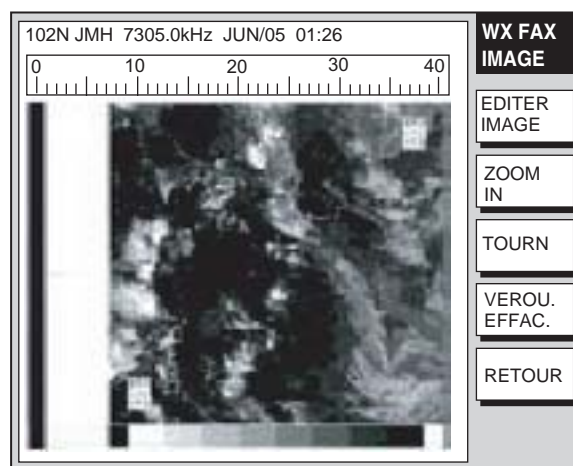
2.4 Affichage des Images Fac-similé

1. Depuis l'écran de veille, appuyez sur la touche de fonction WX FAX. Le système peut enregistrer jusqu'à 12 images sur deux pages en fonction de la taille des images. Si plus de six images sont enregistrées, l'écran affiche les touches de fonction PAGE PRECE. et PAGE SUIVA. (Page précédente et Page suivante) permettant le passage d'une page à l'autre. Quand la capacité de la mémoire d'image est pleine, le plus ancien enregistrement est automatiquement effacé au profit de la nouvelle image enregistrée. Si aucune image n'a été reçue, l'écran affiche le message AUCUNE IMAGE DISPONIBLE.
- 2.



Vignettes d'images reçues

3. Sélectionnez l'image fac-similé à traiter à l'aide du sélecteur puis appuyez sur la touche de fonction SELECT IMAGE ou sur le bouton [ENTER]. Utilisez le TrackBall pour parcourir l'image.



Exemple d'image fac-similé

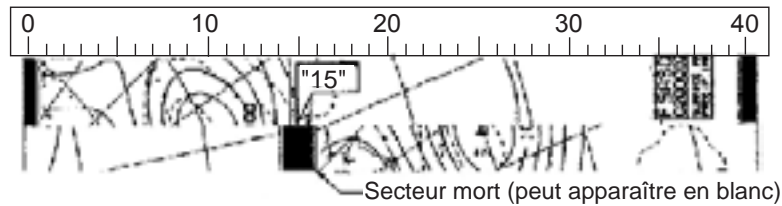
2.5 Traitement des Images Fac-similés

2.5.1 Désadaptation de phase

Lorsque le FAX-30 commence la réception d'une émission déjà en cours, ou quand le bruit de fond empêche la détection du signal de mise en phase, l'image peut être séparée en deux par une large bande noire (ou blanche) appelée secteur mort. Ce phénomène est la conséquence d'une désadaptation de phase. Si

2. UTILISATION DU FAX : NAVNET

le cas se présente, corrigez le problème après réception du fac-similé.



Exemple se désadaptation de phase

1. Affichez l'image fac-similé (voir paragraphe 2.4), puis appuyez sur la touche de fonction EDITER IMAGE.

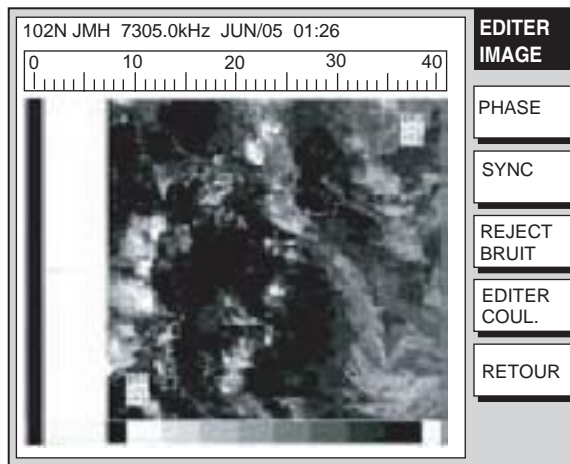
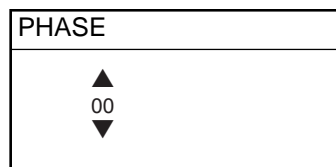


Image fax

2. Appuyez sur la touche de fonction PHASE.

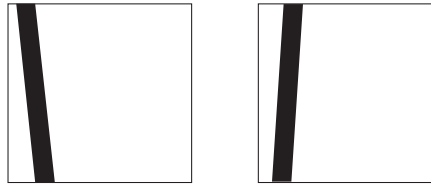


Fenêtre de saisie de phase

3. Consultez l'échelle pour déterminer le centre du secteur mort et saisissez cette donnée dans la fenêtre de saisie de phase. Par exemple, dans l'illustration ci-dessus, le secteur mort est sur la graduation "15". La plage de réglage s'étend de 00 à 40
4. Appuyez sur la touche de fonction ENTER.
5. Appuyez autant de fois que nécessaire sur la touche de fonction RETOUR pour revenir à l'écran de veille.

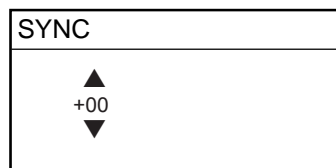
2.5.2 Phasage d'un signal désynchronisé

La touche de fonction SYNC permet d'affiner l'accord du signal de mise en phase. Si le secteur mort est tracé selon un angle régulier quand la phase est correctement sélectionnée, réglez la synchronisation de phase pour afficher le secteur mort sous forme rectiligne.



Exemple de signal de mise en phase désynchronisé

1. Affichez une image fac-similé (voir paragraphe 2.4), puis appuyez sur la touche de fonction EDITER IMAGE.
2. Appuyez sur la touche de fonction SYNC.



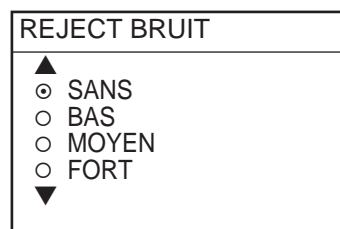
Fenêtre de saisie de synchronisation

3. Saisissez une valeur de synchronisation qui affiche le secteur mort sous une forme rectiligne. Augmentez ou diminuez respectivement la valeur de synchronisation lorsque le secteur mort apparaît comme illustré ci-dessus dans la figure de gauche ou de droite des exemples de signaux de mise en phase, saisissez une valeur plus grande. La plage de réglage s'étend de -50 à $+50$.
4. Appuyez sur la touche de fonction ENTER.
5. Appuyez autant de fois que nécessaire sur la touche de fonction RETOUR pour revenir à l'écran de veille.

2.5.3 Filtre antibruit

Activez le filtre antibruit comme indiqué ci-dessous, lorsque des mouchetures de bruit apparaissent sur l'image.

1. Affichez une image fac-similé (voir paragraphe 2.4), puis appuyez sur la touche de fonction EDITER IMAGE.
2. Appuyez sur la touche de fonction REJECT BRUIT.



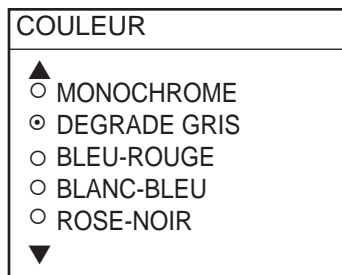
Options du filtre antibruit

3. Tournez le sélecteur pour régler le niveau du filtre antibruit. Le réglage FORT est le niveau le plus élevé de filtre antibruit.
4. Appuyez sur la touche de fonction ENTER.
5. Appuyez autant de fois que nécessaire sur la touche de fonction RETOUR pour revenir à l'écran de veille.

2.5.4 Couleur d'image

A l'émission, l'image fac-similé est monochrome (noir et blanc) ou en niveaux de gris (huit niveaux). Après avoir reçu l'image vous pouvez choisir une combinaison de couleurs entre monochrome, niveaux de gris et couleur (trois combinaisons).

1. Affichez une image fac-similé (voir paragraphe 2.4), puis appuyez sur la touche de fonction EDITER IMAGE.
2. Appuyez sur la touche de fonction EDITER COUL.
3. Appuyez sur la touche de fonction COUL



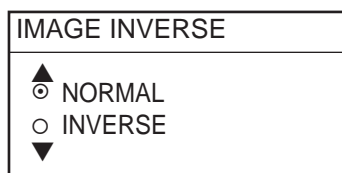
Options de couleurs

4. Tournez le sélecteur pour sélectionner MONOCHROME, DEGRADE GRIS, BLEU-ROUGE, BLANC-BLEU ou ROSE-NOIR.
5. Appuyez sur la touche de fonction ENTER.
6. Appuyez autant de fois que nécessaire sur la touche de fonction RETOUR pour revenir à l'écran de veille.

2.5.5 Format d'image

En général les fac-similés sont émis en noir sur fond blanc. Certaines stations impriment cependant en caractères blancs sur fond noir. Si pour une quelconque raison vous ne pouvez pas lire l'image reçue dans le format sous lequel elle a été émise, modifiez l'image en procédant comme suit :

1. Affichez une image fac-similé (voir paragraphe 2.4), puis appuyez sur la touche de fonction EDITER IMAGE.
2. Appuyez sur la touche de fonction EDITER COUL.
3. Appuyez sur la touche de fonction IMAGE INVERS.



Option d'inversion de contraste d'image

4. Tournez le sélecteur pour sélectionner NORMAL ou INVERSE.
5. Appuyez sur la touche de fonction ENTER.
6. Appuyez autant de fois que nécessaire sur la touche de fonction RETOUR pour revenir à l'écran de veille.

2.5.6 Agrandissement des images - Zoom

Procédez comme suit pour agrandir par deux une image fac-similé :

1. Affichez l'image fac-similé que vous voulez agrandir (voir paragraphe 2.4).
2. Appuyez sur la touche de fonction ZOOM IN.
3. Appuyez sur la touche de fonction ZOOM OUT pour revenir à l'affichage en taille normale.

2.5.7 Rotation d'image

Procédez comme suit pour faire pivoter une image :

1. Affichez l'image fac-similé que vous voulez traiter (voir paragraphe 2.4).
2. Appuyez sur la touche de fonction TOURN.
3. Appuyez sur la touche de fonction HORAIR pour pivoter l'image à 90° dans le sens des aiguilles d'une montre; ou sur la touche de fonction ANTI. HOR pour pivoter l'image à 90° dans le sens opposé.

2.6 Effacement des images fac-similés

Procédez comme suit pour effacer les images fac-similés :

1. Appuyez sur la touche WX FAX depuis l'écran de veille.
2. Tournez le sélecteur pour sélectionner une image.
3. Appuyez sur le bouton [ENTER] ou appuyez sur la touche de fonction SELECT IMAGE pour afficher l'image.

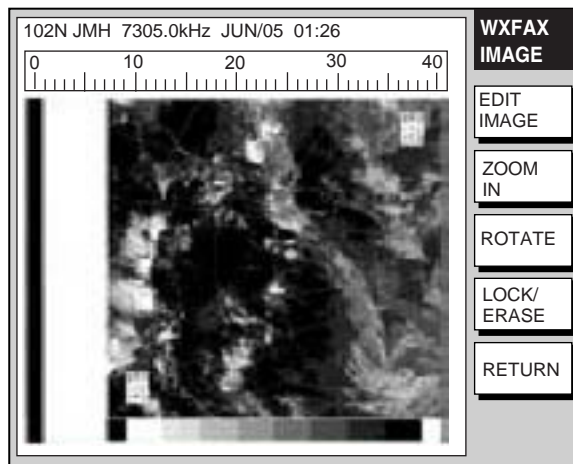
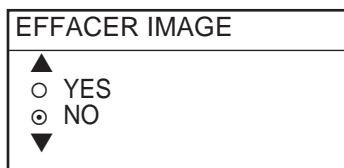


Image (exemple)

4. Appuyez successivement sur les touches de fonction VEROU. EFFAC. et EFFAC. IMAGE.



Options d'effacement d'images

5. Tournez le sélecteur pour sélectionner YES et appuyez sur la touche de fonction ENTER.
6. Appuyez autant de fois que nécessaire sur la touche de fonction RETOUR pour revenir à l'écran de veille.

2.7 Prévention d'effacement des images fac-similés

Quand la capacité de mémoire d'images fac-similés du système est saturée, la l'image la plus ancienne est automatiquement effacée pour permettre l'enregistrement de la plus récente. Si vous voulez conserver une image en mémoire, vous pouvez empêcher son effacement à l'aide de la fonction de verrouillage d'image. Toutes les images peuvent être verrouillées, mais ce verrouillage peut empêcher l'enregistrement des nouvelles images reçues quand l'espace mémoire disponible devient insuffisant.

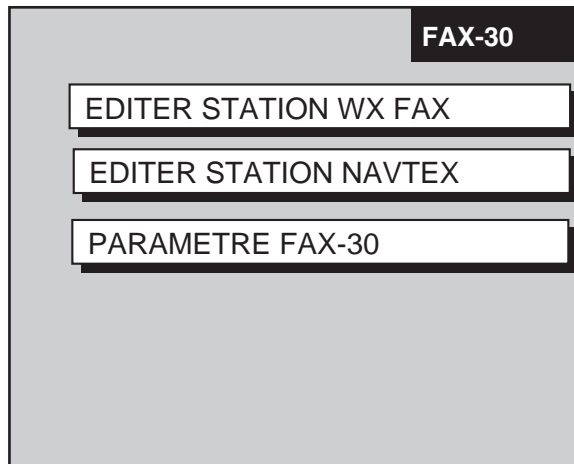
1. Appuyez sur la touche WX FAX depuis l'écran de veille.
2. Tournez le sélecteur pour sélectionner une image, puis appuyez sur le bouton [ENTER] ou sur la touche de fonction SELECT IMAGE.
3. Appuyez successivement sur les touches de fonction VEROU. EFFAC. et VEROU IMAGE.
4. Tournez le sélecteur pour sélectionner ON puis appuyez sur la touche de fonction ENTER.
5. Appuyez autant de fois que nécessaire sur la touche de fonction RETOUR pour revenir à l'écran de veille.

Les données des images verrouillées sont affichées en rouge sur l'écran d'images vignettes "THUMBNAI LS OF RECEIVED IMAGES". Pour déverrouiller une image spécifique, sélectionnez OFF en étape 4 de la procédure ci-dessus.

2.8 Canaux fac-similés supplémentaires

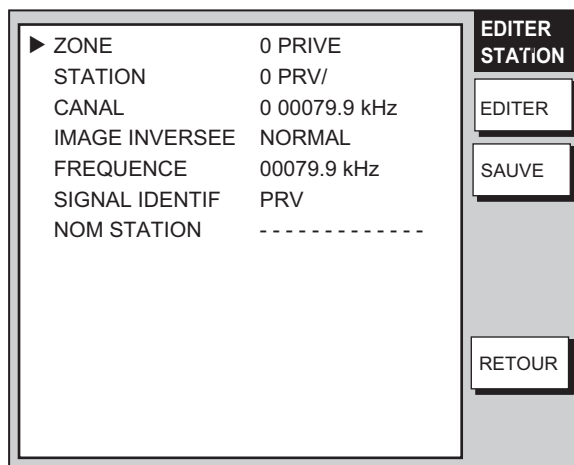
Le FAX-30 permet l'enregistrement de 320 canaux utilisateur.

1. Appuyez sur la touche [MENU] pour afficher le menu FAX-30.



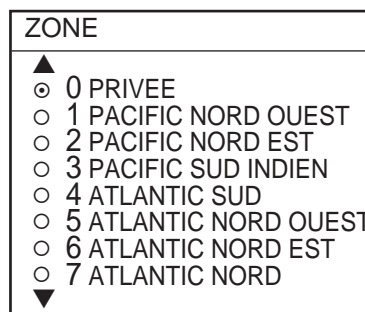
Menu principal FAX

2. Appuyez sur la touche de fonction EDITER STATION WX FAX.



Menu de réglage des canaux (fax)

3. Le système sélectionne l'option ZONE. Appuyez sur la touche de fonction EDITER.



Options de zone

4. Tournez le sélecteur pour sélectionner la zone et appuyez sur la touche de fonction EDITER. (Les zones 0 et 9 sont réservées à l'utilisateur.)

5. Tournez le sélecteur pour sélectionner STATION et appuyez sur la touche de fonction EDITER. Si la ZONE sélectionnée en étape 4 est "1 PACIFIC NORD OUEST," par exemple, les options de station sont les suivantes :

STATION
▲
⊙ 0 JMH / TOKYO 1
○ 1 JMJ / TOKYO 2
○ 2 JJC / KYODO 9MG
○ 3 JFA / CHUO GYOGYOU
○ 4 3SD / BEIJING
○ 5 BAF / BEIJING
○ 6 BDF / SHANGHAI
○ 7 BMF / TAIPEI
▼

Options de station (exemple : stations du pacifique nord-ouest)

6. Tournez le sélecteur pour sélectionner la station et appuyez sur la touche de fonction ENTER.
7. Tournez le sélecteur pour sélectionner CANAL et appuyez sur la touche de fonction EDITER. Si la station sélectionnée en étape 8 est "0 JMH/TOKYO No.1," par exemple, les options CANAL sont les suivantes :

CANAL
▲
⊙ AUTO
○ 0 03622.5 kHz
○ 1 04902.0 kHz
○ 2 07305.0 kHz
○ 3 09970.0 kHz
○ 4 13597.0 kHz
○ 5 18220.0 kHz
○ 6 23522.9 kHz
▼

Options de canal (exemple : JMH/Tokyo)

8. Tournez le sélecteur pour sélectionner un canal et appuyez sur la touche de fonction ENTER.
9. Tournez le sélecteur pour sélectionner IMAGE INVERSE et appuyez sur la touche de fonction EDITER.

IMAGE INVERSE
▲
⊙ NORMAL
○ INVERSE
▼

Option d'image inversée

10. En général les fac-similés sont émis en noir sur fond blanc. Certaines stations impriment cependant en caractères blancs sur fond noir. Cette caractéristique est enregistrée en mémoire, ce qui vous évite d'avoir à choisir un format d'image. Cependant si vous saisissez les données de fréquence d'une station nouvellement entrée en service dont le format d'image est à l'inverse du format normal, il faut enregistrer cette caractéristique comme suit. Tournez le sélecteur pour sélectionner INVERSE. Appuyez sur la touche de fonction ENTER après avoir effectué votre sélection.
11. Si vous voulez enregistrer une fréquence, un indicatif d'appel ou un nom de station différents de ceux indiqués par les rubriques « CANAL » et STATION,

tournez le sélecteur pour sélectionner respectivement FREQUENCE, SIGNAL IDENTIF ou NOM STATION et appuyez sur la touche de fonction EDITER. Le système affiche un des écrans suivants en fonction de la rubrique sélectionnée.

FREQUENCE 00003.4 kHz	SIGNAL IDENTIF JMH	NOM STATION TOKYO
Fréquence	Indicatif	Nom de Station

Fenêtres de saisie de fréquence, indicatif d'appel ou nom de station

12. Saisissez les données à l'aide des touches alphanumériques ou en tournant le sélecteur et appuyez sur la touche de fonction ENTER. Déplacez le curseur à l'aide du TrackBall.
13. Appuyez sur la touche de fonction SAUVE.
14. Sélectionnez YES à l'aide du TrackBall et appuyez sur le bouton [ENTER].
15. Appuyez sur la touche [MENU] pour fermer le menu.

2. UTILISATION DU FAX : NAVNET

(Page laissée blanche intentionnellement.)

3. FONCTIONS FAX : PC

3.1 Réception

3.1.1 Choix d'un canal

1. Depuis l'écran de veille fac-similé, cliquez sur la rubrique CHANNEL SETUP du menu principal.

CHANNEL SETUP

ZONE: [dropdown]

STATION: [dropdown]

CHANNEL: [dropdown]

FREQUENCY: 00000.0 kHz

OK CANCEL

RCV STOP

< back

Menu de réglage des canaux

2. Cliquez sur la case fléchée de la rubrique ZONE et sélectionnez une zone. (Les zones 0 et 9 sont des zones utilisateur.) Les zones sont réparties comme suit :

0 : Privé	4 : Atlantique Nord	8 : Méditerranée
1 : Pacifique Nord-Ouest	5 : Atlantique Nord-Ouest	9 : Canaux utilisateur
2 : Pacifique Nord-Est	6 : Atlantique Nord-Est	
3 : Pacifique Sud	7 : Atlantique Sud	
3. Cliquez sur la case fléchée de la rubrique STATION et sélectionnez une station. Voir les numéros de station en page AP-2.
4. Cliquez sur la case fléchée de la rubrique CHANNEL et sélectionnez un canal.
5. Vous pouvez au besoin ajuster l'accord de fréquence. Cliquez n'importe où à l'intérieur de la boîte de dialogue FREQUENCY et saisissez la fréquence.
6. Cliquez sur OK puis sur "back" ou sur la touche BACK pour revenir au menu principal.

Dès lors, le FAX-30 reçoit les fac-similés émis par la station sélectionnée selon l'horaire d'émission de la station. Lorsque le FAX-30 reçoit le signal de début d'émission de la station de fac-similé, il se règle automatiquement pour correspondre à la vitesse, l'IOC (Index de Coopération) et à la phase de l'émetteur de la station. L'image est reçue ligne par ligne. La réception d'une image complète dure de 30 à 40 minutes selon la taille de l'image et la vitesse de transmission.

3.1.2 Interruption de la réception

1. Depuis l'écran de veille fac-similé, cliquez sur la rubrique CHANNEL SETUP du menu principal.
2. Cliquez sur l'option RCV STOP.

3.2 Réception Programmée

La plupart des stations émettrices émettent les fac-similés selon un horaire établi par l'observatoire météorologique qui leur fournit les données. (Les horaires d'émission des fac-similés sont regroupés dans la publication "Meteorological Facsimile Broadcasts" "Emissions des Fac-similés Météorologiques" disponibles auprès des organismes de prévisions météorologiques.) Si vous voulez recevoir certains fac-similés météorologiques sur la base d'un horaire journalier, le système de programmation horaire vous permet le fonctionnement virtuellement totalement automatique de ce mode de réception. Vous pouvez pré-régler jusqu'à 30 programmations horaires sous réserve que le système reçoive les données d'heure (phrase ZDA).

3.2.1 Paramétrage et modification de la programmation horaire

1. Depuis l'écran de veille fac-similé, cliquez successivement sur les rubriques TIMER SETUP puis PROGRAM LIST pour afficher l'horaire de réception, comme illustré en page suivante

No.	Heure de début et de fin	Station fac-similé	Fréquence TX de la station fac-similé	Index de Coopération	Vitesse de rotation du tambour de la station fac-similé	ON/OFF
1	12:30-14:00	JMH	3662.5kHz	IOC288	60rpm	ON
2	NOT PROGRAMMED					OFF
3	NOT PROGRAMMED					OFF
4	NOT PROGRAMMED					OFF
5	NOT PROGRAMMED					OFF
6	NOT PROGRAMMED					OFF
7	NOT PROGRAMMED					OFF
8	NOT PROGRAMMED					OFF
9	NOT PROGRAMMED					OFF
10	NOT PROGRAMMED					OFF
11	NOT PROGRAMMED					OFF
12	NOT PROGRAMMED					OFF
13	NOT PROGRAMMED					OFF
14	NOT PROGRAMMED					OFF
15	NOT PROGRAMMED					OFF
16	NOT PROGRAMMED					OFF
17	NOT PROGRAMMED					OFF
18	NOT PROGRAMMED					OFF
19	NOT PROGRAMMED					OFF
20	NOT PROGRAMMED					OFF
21	NOT PROGRAMMED					OFF
22	NOT PROGRAMMED					OFF
23	NOT PROGRAMMED					OFF
24	NOT PROGRAMMED					OFF
25	NOT PROGRAMMED					OFF
26	NOT PROGRAMMED					OFF
27	NOT PROGRAMMED					OFF
28	NOT PROGRAMMED					OFF
29	NOT PROGRAMMED					OFF
30	NOT PROGRAMMED					OFF

Programmation horaire (exemple)

2. Dans la colonne centrale, cliquez sur la ligne correspondant au numéro d'horaire que vous voulez paramétrer. Par exemple, cliquez sur la colonne centrale en ligne n°2. L'écran affiche le menu de programmation suivant :

TIMER PROGRAM No.2

ZONE: ▾

STATION: ▾

CHANNEL: ▾

IOC: ▾

SPEED: ▾

START TIME:

END TIME:

FREQUENCY: kHz

START TIME: ON OFF

[< back](#)

Menu de programmation horaire

4. Cliquez sur la case fléchée de la rubrique ZONE et sélectionnez une zone.
5. Cliquez sur la case fléchée de la rubrique STATION et sélectionnez une station.
6. Cliquez sur la case fléchée de la rubrique CHANNEL et sélectionnez un canal.
7. Cliquez sur la case fléchée de la rubrique IOC et sélectionnez un IOC. IOC signifie "Index of Coopération" qui indique la densité de standard lignes attribuée par le WMO (Organisation Météorologique Mondiale) : IOC 576 = haute densité, IOC 288 = faible densité. Si vous ne connaissez pas précisément l'IOC de la station, sélectionnez l'option AUTO (sélection automatique de l'IOC).
8. Cliquez sur la case fléchée de la rubrique SPEED et sélectionnez une vitesse. Il s'agit de la vitesse de rotation du tambour de la station émettrice. Si vous ne connaissez pas précisément la vitesse de rotation du tambour, sélectionnez l'option AUTO (sélection automatique de la vitesses de rotation).
9. Saisissez une heure de démarrage au format horaire 24 heures, environ deux minutes avant l'heure effective de début pour permettre au système de détecter le signal de début d'émission.
10. Saisissez l'heure de fin d'émission au format 24 heures, environ deux minutes plus tard que l'heure effective pour permettre au système de détecter le signal de fin d'émission
11. Vous pouvez si nécessaire, ajuster la fréquence via la rubrique FREQ.
12. Cliquez sur la case ON de l'option START TIME.
13. Cliquez sur OK.
14. Cliquez autant de fois que nécessaire sur "back" ou sur la touche BACK pour revenir au menu principal.

3.2.2 Activation ou désactivation de toutes les programmations horaires

Vous pouvez activer ou désactiver globalement toutes les programmations horaires :

1. Depuis l'écran de veille fac-similé, cliquez sur WX FAX.
2. Cliquez sur PROGRAM LIST.
3. Cliquez sur OFF (désactivation) ou ON (activation).
4. Cliquez sur OK.
5. Cliquez sur "back" ou sur la touche BACK pour revenir au menu principal.

3.2.3 Activation ou désactivation de programmations horaires spécifiques

1. Depuis l'écran de veille fac-similé, cliquez sur TIMER SETUP.
2. Cliquez sur PROGRAM LIST.
3. Cliquez dans la colonne centrale, sur la ligne correspondant au numéro d'horaire que vous voulez activer ou désactiver.
4. Cliquez sur ON (activer) ou OFF (désactiver).
5. Cliquez sur OK.
6. Cliquez sur "back" ou sur la touche BACK pour revenir au menu principal.

3.2.4 Réinitialisation de toutes les programmations

Procédez comme suit pour réinitialiser l'ensemble des programmations :

1. Depuis l'écran de veille fac-similé, cliquez sur TIMER SETUP.
2. Cliquez sur PROGRAM LIST.
3. Cliquez sur ALL RESET.
4. Le système vous demande si vous êtes sûr de vouloir réinitialiser toutes les programmations.
5. Cliquez sur Yes pour confirmer et sur Cancel pour annuler l'opération.
6. Cliquez sur "back" ou sur la touche BACK pour revenir au menu principal.

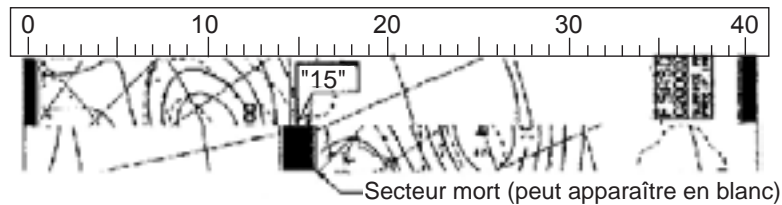
3.3 Affichage des Images Fac-similés

Pour afficher les images fac-similés, ouvrez l'écran de veille fac-similé, puis cliquez sur l'image de votre choix en haut de l'écran.

3.4 Traitement des Images Fac-similés

3.3.1 Désadaptation de phase

Lorsque le FAX-30 commence la réception d'une émission déjà en cours, ou quand le bruit de fond empêche la détection du signal de mise en phase, l'image peut être séparée en deux par une large bande noire (ou blanche) appelée secteur mort. Ce phénomène est la conséquence d'une désadaptation de phase. Si le cas se présente, procédez comme suit pour remédier au problème.



Exemple de désadaptation de phase

1. Affichez une image fac-similé, cliquez sur PHASE.

PHASE
▲ 00 ▼

Fenêtre d'entrée de phase

2. Lisez l'échelle pour déterminer le centre du secteur mort et saisissez-le dans la fenêtre d'entrée de phase. Par exemple, saisissez "15" si un secteur mort est centré sur "15" dans l'échelle affichée à l'écran. La plage de réglage s'étend de 00 à 40.
3. Cliquez sur OK et puis sur "back" ou sur la touche BACK pour revenir au menu principal.

3.3.2 Phasage d'un signal désynchronisé

La touche de fonction SYNC permet d'affiner l'accord du signal de mise en phase. Si le secteur mort est tracé selon un angle régulier quand la phase est correctement sélectionnée, réglez la synchronisation pour afficher le secteur mort sous forme rectiligne.



Exemple de phasage d'un signal désynchronisé

1. Affichez une image fac-similé puis cliquez sur SYNC.

SYNC
+0 (-50 - +50)
OK
< back

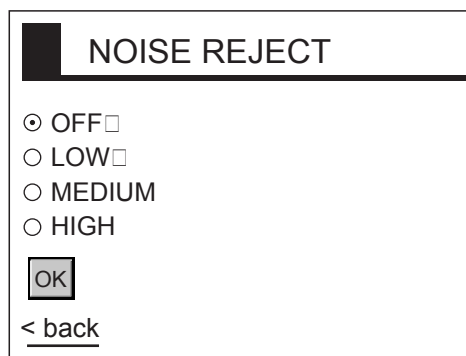
2. Saisissez une valeur de synchronisation qui affiche le secteur mort sous une forme rectiligne puis cliquez sur OK. Augmentez ou diminuez respectivement la valeur de synchronisation lorsque le secteur mort apparaît comme illustré en page précédente dans la figure de gauche ou de droite des exemples de signaux de mise en phase, saisissez une valeur plus grande. La plage de réglage s'étend de -50.
3. Cliquez sur OK et puis sur "back" ou sur la touche BACK pour revenir au menu

principal

3.3.3 Filtre antibruit

Activez le filtre antibruit comme indiqué ci-dessous, lorsque des mouchetures de bruit apparaissent sur l'image.

1. Affichez une image fac-similé puis cliquez sur NOISE REJECT.



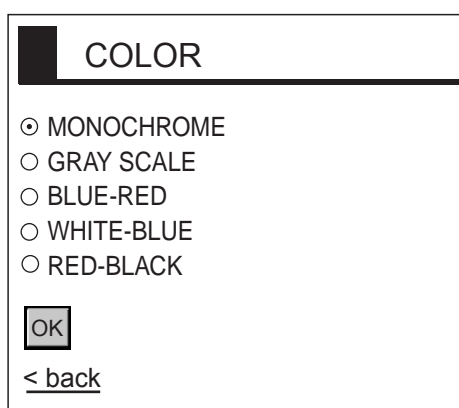
Options de filtre antibruit

2. Cliquez sur le niveau de filtre voulu puis sur OK. Le réglage HIGH est le niveau le plus élevé de filtre antibruit.
3. Cliquez sur OK et puis sur "back" ou sur la touche BACK pour revenir au menu principal

3.3.4 Couleur d'image

A l'émission, l'image fac-similé est monochrome (noir et blanc) ou en niveaux de gris (huit niveaux). Après avoir reçu l'image, vous pouvez choisir une combinaison de couleurs entre monochrome, niveaux de gris et couleur (trois combinaisons).

1. Affichez une image fac-similé puis cliquez sur COLOR.



Options de couleur

2. Cliquez sur MONOCHROME, GRAY SCALE (Niveau de gris), BLUE-RED (Bleu-rouge), WHITE-BLUE (Blanc-bleu) ou PINK-BLACK (Rose-noir).

MONOCHROME: Monochrome

GRAY SCALE: Huit niveaux de gris

BLUE-RED: Nuances du bleu au rouge

WHITE-BLUE: Nuances du blanc au bleu

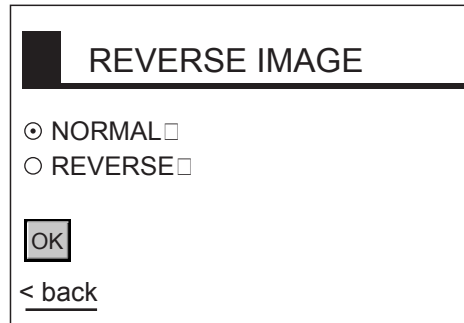
PINK-BLACK: Nuances du rose au noir

3. Cliquez sur OK et puis sur “back” ou sur la touche BACK pour revenir au menu principal.

3.3.5 Format d'image

En général les fac-similés sont émis en noir sur fond blanc. Certaines stations impriment cependant en caractères blancs sur fond noir. Si pour une quelconque raison vous ne pouvez pas lire l'image reçue dans le format sous lequel elle a été émise, modifiez l'image en procédant comme suit :

1. Affichez une image fac-similé puis cliquez sur REVERSE IMAGE.



Options d'inversion de contraste image

2. Cliquez sur NORMAL ou REVERSE.
3. Cliquez sur OK et puis sur “back” ou sur la touche BACK pour revenir au menu principal.

3.3.6 Rotation d'image

Affichez une image fac-similé puis cliquez sur ROTATE CW (rotation vers la droite) ou ROTATE CCW (rotation vers la gauche). L'image pivote de 90° dans la direction choisie.

3.3.7 Copie et enregistrement d'images

Placez le curseur sur l'image fac-similé et cliquez sur le bouton droit de la souris. Cliquez sur Copy (Copier) ou Save Picture As... (Enregistrer image sous...). Pour enregistrer l'image sélectionnez un dossier, saisissez un nom de fichier et cliquez sur le bouton SAVE.

3.4 Effacement d'images Fac-similés

Procédez comme suit pour effacer les images fac-similés :

1. Sélectionnez l'image à effacer.
2. Cliquez sur ERASE.
3. Le système vous demande de confirmer l'effacement de l'image. Cliquez sur OK pour confirmer ou sur Cancel pour annuler l'opération.

3.5 Canaux fac-similés supplémentaires

Le FAX-30 permet l'enregistrement de 320 canaux utilisateur.

1. Depuis l'écran de veille, cliquez sur EDIT STATION LIST.

EDIT STATION LIST

ZONE: ▼

STATION: ▼

CHANNEL: ▼

REVERSE IMAGE: ▼

FREQUENCY: kHz

CALL SIGN:

STATION NAME:

< back

Options de modifications de la liste de stations

2. Cliquez sur la case fléchée de la rubrique ZONE et sélectionnez une zone.
3. Cliquez sur la case fléchée de la rubrique STATION et sélectionnez une station.
4. Cliquez sur la case fléchée de la rubrique CHANNEL et sélectionnez un format d'image.
5. En général les fac-similés sont émis en noir sur fond blanc. Certaines stations impriment cependant en caractères blancs sur fond noir. Cette donnée est enregistrée en mémoire, il n'est donc pas nécessaire d'indiquer le format d'image. Sélectionnez cependant l'option REVERSE si vous saisissez les données de fréquence d'une nouvelle station dont le format d'image est l'inverse du format normal.
6. Vous pouvez si nécessaire, ajuster le réglage de la fréquence affichée dans le champ FREQUENCY.
7. Saisissez l'indicatif d'appel de la station dans le champ CALL SIGN.
8. Saisissez le nom de la station dans le champ STATION NAME.
9. Cliquez sur OK.
10. Cliquez sur "back" ou sur la touche BACK pour revenir au menu principal.

4. FONCTIONS NAVTEX : NAVNET

4.1 A Propos des Messages NAVTEX

4.1.1 Catégories de messages

Les stations Navtex du monde entier fournissent aux navigateurs des messages des prévisions météorologiques et d'avis à la navigation. Ces messages sont identifiés par un code d'en-tête à 4 caractères qui indique la station émettrice, la catégorie de message et le numéro de message. Les messages sont numérotés de 00 à 99, le numéro 00 étant réservé aux messages d'urgence. Les catégories de messages sont codifiées comme suit dans le système Navtex.

A : Avis à la navigation côtière	H : Message Loran
B : Alerte météorologique	I : Message Oméga
C : Bulletin de glace	J : Message Oméga différentiel
D : Alerte de Recherche et de Sauvetage	K : Message d'autres systèmes électroniques de navigation
E : Bulletin de prévisions météorologiques	L : Alerte de zone (navarea)
F : Message de pilotage	M à Y : Aucune catégorie attribuée
G : Message Decca	Z : QRU (aucun message disponible)

L'opérateur sélectionne les catégories de messages qu'il veut recevoir ainsi que les stations émettrices qu'il veut capter.

Remarque : Il est recommandé de régler le système pour recevoir au minimum les messages des catégories A, B, D et L en raison de leur importance pour la navigation.

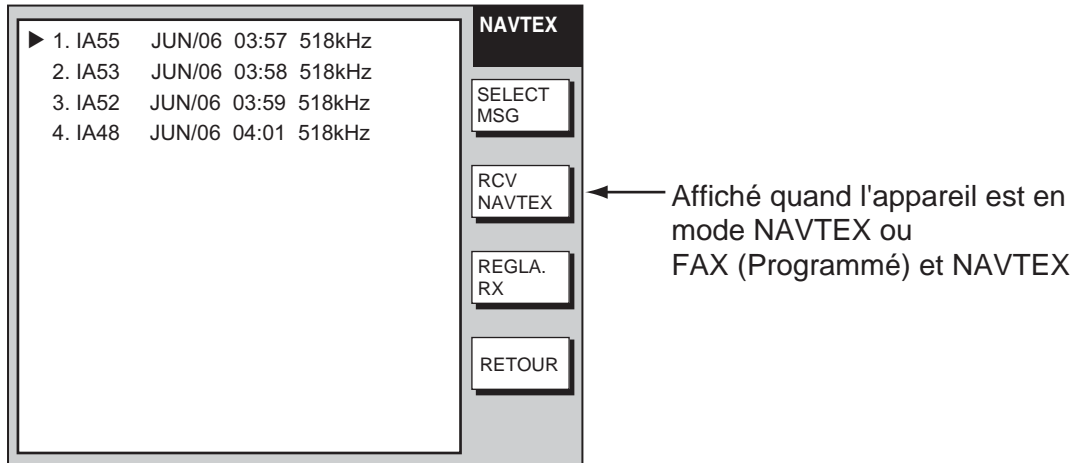
4.1.2 Réception des messages Navtex

Pour recevoir les messages Navtex, réglez le mode de réception sur "navtex only" (Navtex uniquement) ou "fax & navtex" comme indiqué au paragraphe 1.1.3.

4.2 Paramétrage des Stations, Messages et Alarmes Navtex

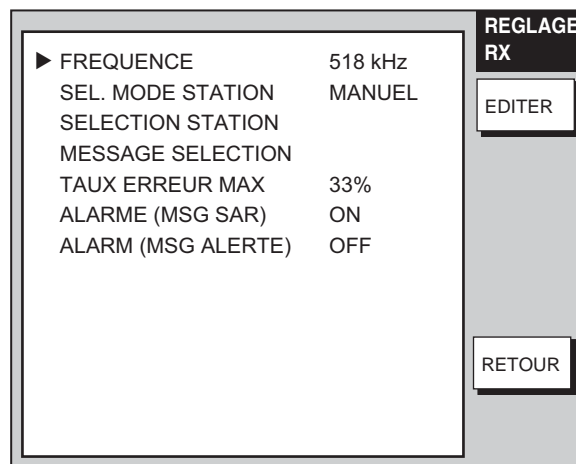
Vous pouvez sélectionner librement les stations Navtex et les catégories de messages que vous voulez recevoir. De plus, vous pouvez activer ou désactiver les alarmes de réception de messages.

1. Depuis l'écran de veille, appuyez sur la touche de fonction NAVTEX. Si vous avez reçu des messages Navtex, l'écran les affiche comme illustrés ci-dessous.



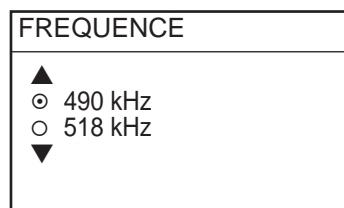
Affichage des données de messages Navtex

2. Appuyez sur la touche de fonction REGLA. RX



Menu de paramétrage Navtex

3. Le système sélectionne l'option FREQUENCE, appuyez sur la touche de fonction EDITER.



Options de fréquence Navtex

4. Tournez le sélecteur pour sélectionner 490 kHz ou 518 kHz selon la station et appuyez sur la touche de fonction ENTER.

5. Tournez le sélecteur pour sélectionner SEL. MODE STATION et appuyez sur la touche de fonction EDITER.

SEL. MODE STATION	
▲	
○	MANUEL
⊙	AUTO
▼	

Options de mode de station Navtex

6. Tournez le sélecteur pour sélectionner une méthode de sélection des stations Navtex et appuyez sur la touche de fonction ENTER. L'option AUTO nécessite la réception via le réseau NavNet, des données de position sous la forme des phrases de données GGA ou GLL. (Voir page 2.)
7. Si vous avez sélectionné l'option MANUEL en étape 6, tournez le sélecteur pour sélectionner la rubrique SELECTION STATION et appuyez sur la touche de fonction EDITER, pour sélectionner la (les) station(s) à recevoir. Si vous avez choisi le mode AUTO, passez directement à l'étape 9.

SELECTION STATION	
▲	
<input checked="" type="checkbox"/>	A
<input checked="" type="checkbox"/>	B
<input checked="" type="checkbox"/>	C
<input checked="" type="checkbox"/>	D
<input checked="" type="checkbox"/>	E
<input checked="" type="checkbox"/>	F
<input checked="" type="checkbox"/>	G
<input checked="" type="checkbox"/>	H
▼	

Options de stations Navtex

8. Procédez comme suit pour sélectionner les stations ou les exclure de la sélection : tournez le sélecteur pour sélectionner une station et appuyez sur le même bouton pour sélectionner la station ou l'exclure de la sélection. Le système indique qu'une station est sélectionnée, en cochant la case contiguë à celle-ci.
9. Appuyez sur la touche de fonction ENTER pour revenir au menu REGLAGE RX.
10. Tournez le sélecteur pour sélectionner SELECTION MESSAGE et appuyez sur la touche de fonction EDITER.

SELECTION MESSAGE	
▲	
<input checked="" type="checkbox"/>	A NAVIGATIONAL WARNING
<input checked="" type="checkbox"/>	B METEOR. WARNING
<input checked="" type="checkbox"/>	C ICE REPORT
<input checked="" type="checkbox"/>	D SAR INFORMATION
<input checked="" type="checkbox"/>	E METEOR. FORECAST
<input checked="" type="checkbox"/>	F PILOT MESSAGE
<input checked="" type="checkbox"/>	G DECCA MESSAGE
<input checked="" type="checkbox"/>	H LORAN MESSAGE
▼	

Options de messages Navtex

4. FONCTIONS NAVTEX : NAVNET

11. Procédez comme suit pour sélectionner les catégories de messages à recevoir ou les exclure de la sélection : tournez le sélecteur pour sélectionner une catégorie de message et appuyez sur le même bouton pour sélectionner la catégorie ou l'exclure de la sélection. Le système indique qu'une catégorie est sélectionnée, en cochant la case contiguë à celle-ci.
12. Appuyez sur la touche de fonction ENTER.
13. Tournez le sélecteur pour sélectionner la rubrique TAUX ERREUR MAX et appuyez sur la touche de fonction EDITER.

TAUX ERREUR MAX
<input checked="" type="radio"/> 3%

Fenêtre de saisie de taux maximal d'erreur

14. Tournez le sélecteur pour saisir le taux d'erreur maximal acceptable. La plage de réglage s'étend de 0 à 33%. Tout message dont le taux d'erreur est supérieur à celui saisi ici est automatiquement rejeté par le système.
15. Appuyez sur la touche de fonction ENTER.
16. Tournez le sélecteur pour sélectionner ALARME (MSG SAR) et appuyez sur la touche de fonction EDITER.

ALARME (MSG SAR)
<input checked="" type="radio"/> ON
<input type="radio"/> OFF

Options d'alarme (MSG SAR)

17. Tournez le sélecteur pour sélectionner ON SAR (Recherche et Sauvetage), ou OFF pour désactiver l'alarme de réception d'un message SAR.

Remarque : La catégorie de message D doit avoir été sélectionnée en étape 11 de cette procédure pour que l'alarme sonore soit enclenchée.

18. Appuyez sur la touche de fonction ENTER.
19. Tournez le sélecteur] pour sélectionner ALARME (MSG ALERTE) et appuyez sur la touche de fonction EDITER.


ALARME (MSG ALERTE)
<input checked="" type="radio"/> ON
<input type="radio"/> OFF

Options d'alarme (message d'avertissement)

20. Tournez le sélecteur pour sélectionner ON pour activer l'alarme sonore lors de la réception d'un message de catégorie A, B, ou L, ou OFF pour désactiver l'alarme sonore.

Remarque : Au moins une des catégories de message A, B ou L doit avoir été sélectionnée en étape 10 de cette procédure pour que l'alarme sonore soit enclenchée.

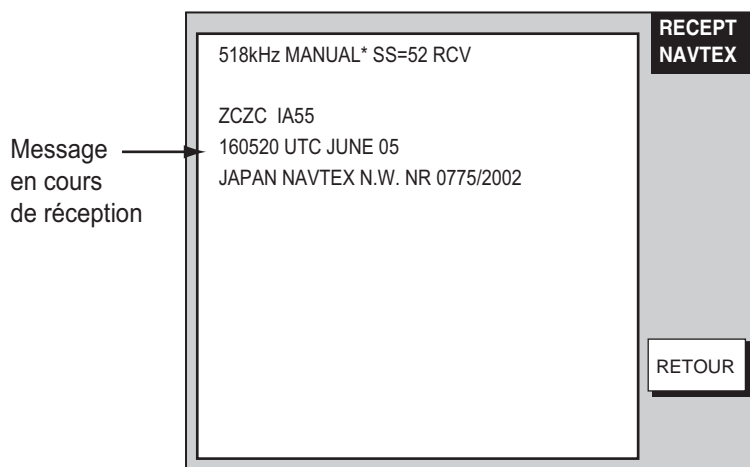
21. Appuyez sur la touche de fonction RETOUR

Remarque : Lorsque les alarmes ci-dessus sont activées, l'alarme sonore retentit et l'écran affiche l'icône de haut-parleur () à réception d'un message de message SAR ou des catégories A, B ou L. Appuyez sur la touche [CLEAR] pour interrompre l'alarme sonore. Appuyez sur la touche [ALARM] pour voir le type de message reçu en affichant le tableau de messages d'alarme.

4.3 Prévisualisation des Messages Navtex Entrant

Procédez comme suit pour afficher les messages Navtex en cours de réception :

1. Depuis l'écran de veille, appuyez sur la touche de fonction NAVTEX.
2. Appuyez sur la touche de fonction RCV NAVTEX.



* = "AUTO LAT/LON" puis OK ou NG (No Good) affiché en mode de réception automatique.

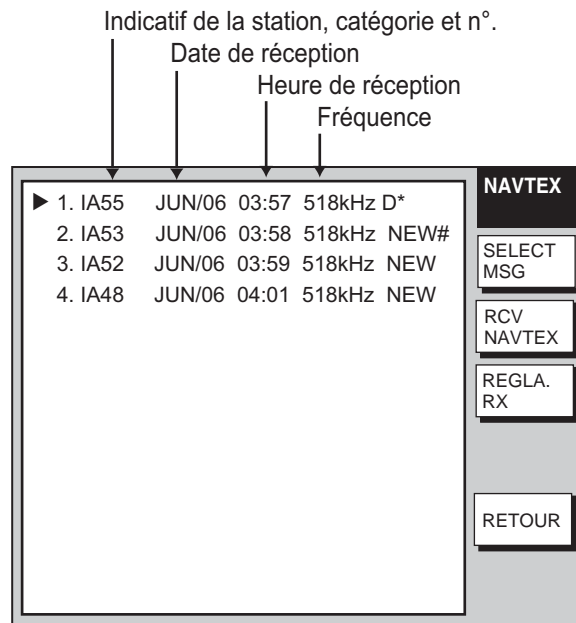
Prévisualisation d'un message Navtex

3. Appuyez autant de fois que nécessaire sur la touche de fonction RETOUR pour revenir à l'écran de veille

4.4 Affichage des Messages Navtex

4.4.1 Affichage des messages Navtex

1. Depuis l'écran de veille, appuyez sur la touche de fonction NAVTEX.

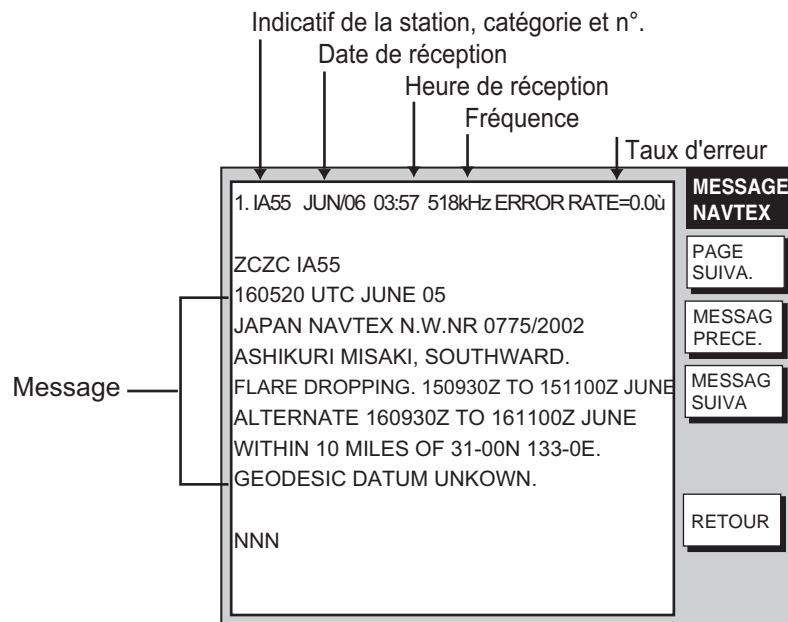


* "D" signale un message d'urgence SAR (Recherche et Secours)

"NEW" signale un message non lu, disparaît à l'extinction de l'appareil.

Ecran de sélection des messages Navtex

2. Tournez le sélecteur pour sélectionner le message à afficher.
3. Appuyez sur la touche de fonction SELECT MSG ou sur le bouton [ENTER]..



* "D" signale un message d'urgence SAR (Recherche et Secours)

"NEW" signale un message non lu, disparaît à l'extinction de l'appareil.

Exemple de message Navtex

4. Appuyez autant de fois que nécessaire sur la touche de fonction RETOUR pour revenir à l'écran de veille.

4.4.2 A propos des messages Navtex

∄ Tous les messages Navtex débutent par l'indicatif de message Navtex "ZCZC" et se terminent par la chaîne "NNNN". L'indicatif ZCZC est immédiatement suivi de l'indicatif de la station émettrice, de la catégorie de message et de numéro de message. Dans l'exemple illustré au bas de la page précédente, ces données sont "IA55."

I = Indicatif de la station émettrice

A = Catégorie de message

55 = Numéro de message

∄ Lorsque que le système n'a pas pu lire un caractère, celui-ci est remplacé par une astérisque (*).

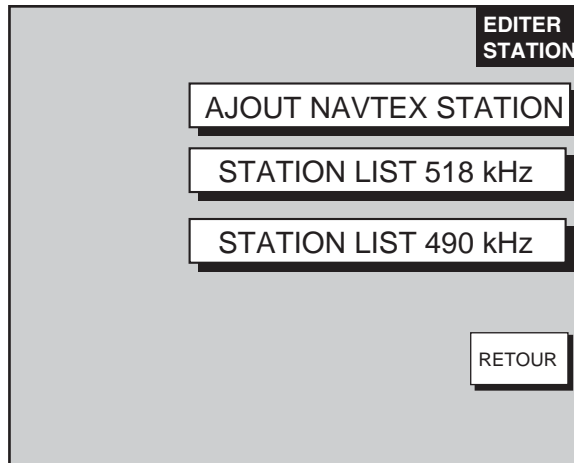
∄ Les messages portant le numéro 00 contiennent des informations d'urgence.

∄ Le FAX-30 dispose d'une capacité mémoire de 132 messages Navtex. Lorsque la mémoire est saturée le message Navtex le plus ancien est automatiquement effacé au profit du plus récent.

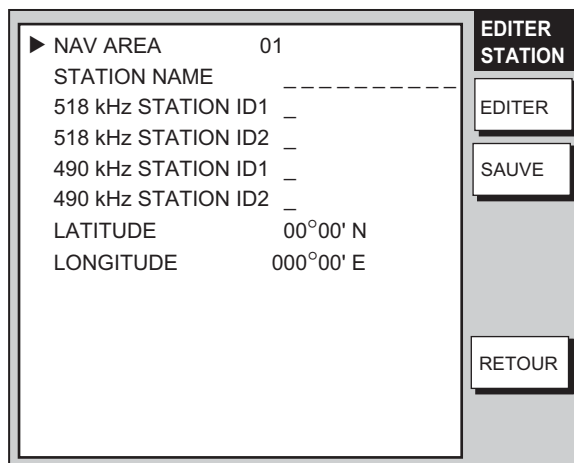
4.5 Enregistrement de Nouvelles Stations Navtex

Procédez comme suit pour ajouter des stations Navtex récemment mises en service :

1. Appuyez sur la touche [MENU] pour ouvrir le menu FAX-30.
2. Appuyez sur la touche de fonction EDITER STATION NAVTEX.

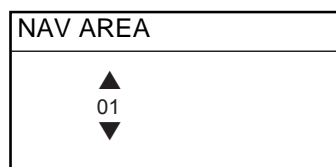


3. Appuyez sur la touche de fonction AJOUT NAVTEX STATION.



Menu de réglage de canal Navtex

4. Le système sélectionne la rubrique NAV AREA (Zone de navigation); appuyez sur la touche de fonction EDITER.



Fenêtre de sélection de zone de navigation

5. Sélectionnez la zone appropriée en vous référant à la carte des stations Navtex fournie en Annexe, puis appuyez sur la touche de fonction ENTER.

4. FONCTIONS NAVTEX : NAVNET

6. Tournez le sélecteur pour sélectionner la rubrique NOM STATION et appuyez sur la touche de fonction EDITER.

NOM STATION
■-----

Fenêtre de saisie de nom de station

7. Saisissez le nom de la station à l'aide des touches alphanumériques et du TrackBall, puis appuyez sur la touche de fonction ENTER.
8. Tournez le sélecteur pour sélectionner 518 kHz STATION ID1 ou 490 kHz STATION ID1, puis appuyez sur la touche de fonction EDITER.

518 kHz STATION ID1
■

Fenêtre de saisie d'ID1 de station

9. Saisissez l'indicatif de la station (de A à Z) et appuyez sur la touche de fonction ENTER.
10. Si vous enregistrez plusieurs stations, saisissez l'indicatif de la station dans la rubrique ID in 518 kHz STATION ID2 ou 490 kHz STATION ID2.
11. Tournez le sélecteur pour sélectionner LATITUDE et appuyez sur la touche de fonction EDITER.

LATITUDE
00°00' N

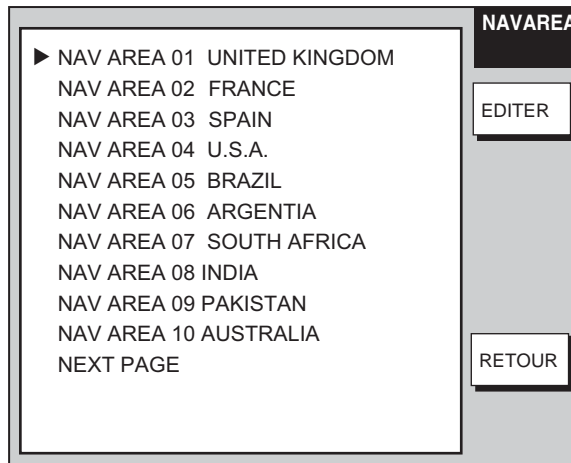
Fenêtre de saisie de la latitude

12. Saisissez la latitude de la station puis appuyez sur la touche de fonction ENTER. Utilisez la touche de fonction [N<->S] pour sélectionner alternativement latitude Nord et latitude Sud.
13. Tournez le sélecteur pour sélectionner LONGITUDE puis appuyez sur la touche de fonction EDITER. Saisissez la longitude de la station comme vous l'avez fait pour la latitude. Sélectionnez la longitude Est ou Ouest à l'aide de la touche de fonction [W<->E].
14. Appuyez sur la touche de fonction SAUVE.
15. Tournez le sélecteur pour sélectionner YES, puis appuyez sur le bouton [ENTER].
16. Appuyez sur la touche [MENU] pour fermer le menu.

4.6 Liste des Stations Navtex

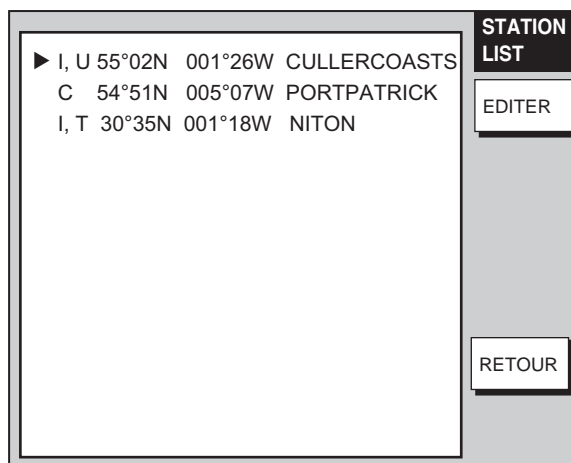
Procédez comme suit pour afficher les stations Navtex enregistrées dans le FAX-30, y compris celles que vous avez vous-même créées :

1. Appuyez sur la touche [MENU] to open the FAX-30 menu.
2. Appuyez sur la touche de fonction EDITER STATION NAVTEX.
3. Appuyez sur la touche de fonction STATION LIST 490 kHz ou STATION LIST 518kHz. L'illustration ci-dessous représente les zones de navigation pour la fréquence 490 kHz. .



Zones de navigation pour la fréquence 490 kHz

4. Sélectionnez une zone de navigation puis appuyez sur le bouton [ENTER]. Sélectionnez par exemple la zone de navigation 01 sous 490 kHz pour afficher la liste des stations 490 kHz.
(Pour sélectionner les zones de navigation 11 à 16, sélectionnez PAGE SUIVANTE et appuyez sur le bouton [ENTER].)



Stations 490 kHz de la zone de navigation 1

5. Si vous voulez modifier ou afficher le contenu d'un enregistrement de station Navtex, tourez le bouton [ENTER] pour sélectionner la station puis appuyez sur la touche de fonction EDIT.
6. Procédez comme en section précédente pour modifier le contenu.
5. 7. Appuyez sur la touche [MENU] pour revenir à l'écran de veille.

5. FONCTIONS NAVTEX : PC

5.1 A Propos des Messages NAVTEX

5.1.1 Catégories de messages

Les stations Navtex du monde entier fournissent aux navigateurs des messages des prévisions météorologiques et d'avis à la navigation. Ces messages sont identifiés par un code d'en-tête à 4 caractères qui indique la station émettrice, la catégorie de message et le numéro de message. Les messages sont numérotés de 00 à 99, le numéro 00 étant réservé aux messages d'urgence. Les catégories de messages sont codifiées comme suit dans le système Navtex.

A : Avis à la navigation côtière	H : Message Loran
B : Alerte météorologique	I : Message Oméga
C : Bulletin de glace	J : Message Oméga différentiel
D : Alerte de Recherche et de Sauvetage	K : Message d'autres systèmes électroniques de navigation
E : Bulletin de prévisions météorologiques	L : Alerte de zone (navarea)
F : Message de pilotage	M à Y : Aucune catégorie attribuée
G : Message Decca	Z : QRU (aucun message disponible)

L'opérateur sélectionne les catégories de messages qu'il veut recevoir ainsi que les stations émettrices qu'il veut capter.

Remarque : Il est recommandé de régler le système pour recevoir au minimum les messages des catégories A, B, D et L en raison de leur importance pour la navigation.

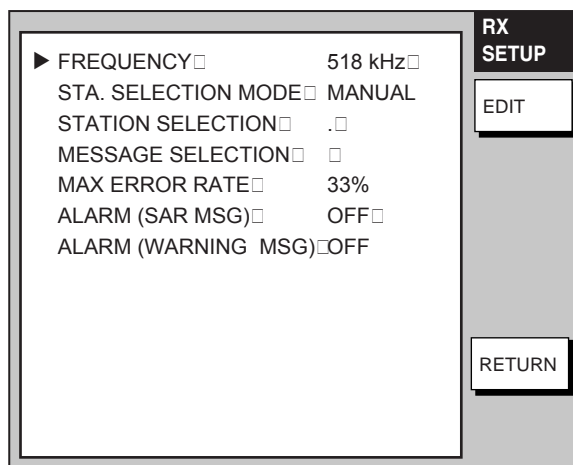
5.1.2 Réception des messages Navtex

Pour recevoir les messages Navtex, réglez le mode de réception sur "navtex only" (Navtex uniquement) ou "fax & navtex" comme indiqué au paragraphe 1.4.

5.2 Paramétrage des Stations, Messages et Alarmes Navtex

Vous pouvez sélectionner librement les stations Navtex et les catégories de messages que vous voulez recevoir.

1. Depuis le menu Navtex principal, cliquez sur RX SETUP.

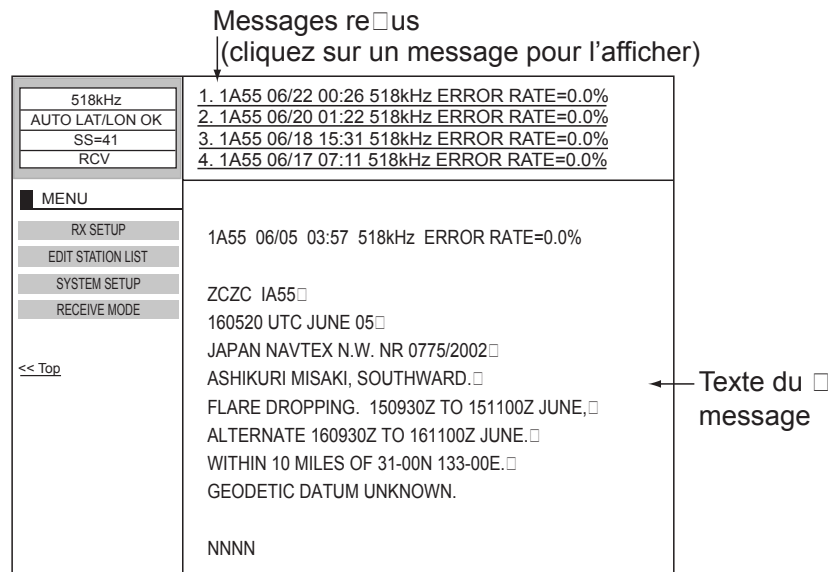


Navtex setup menu

2. Cliquez sur la case fléchée de la rubrique **FREQ** et sélectionnez une fréquence.
3. Cliquez sur la case fléchée de la rubrique **STA. SELECTION MODE** et sélectionnez un mode de sélection, **AUTO** or **MANUAL**. **AUTO** nécessite la réception des données de position depuis un positionneur.
4. Sélectionnez ou excluez de la sélection les stations à recevoir en cochant ou décochant les cases alphabétiques de la rubrique **STATION ID SELECTION**.
5. Sélectionnez ou excluez de la sélection les messages à recevoir en cochant ou décochant les cases alphabétiques de la rubrique **MESSAGE ID SELECTION**.
6. Dans le champ **MAX. ERROR RATE**, saisissez le taux d'erreur maximal acceptable. La plage de réglage s'étend de 0 à 33%. Tout message dont le taux d'erreur est supérieur à celui saisi ici est automatiquement rejeté par le système.
7. Cliquez sur **OK** et puis sur "back" ou sur la touche **BACK** pour revenir au menu principal.

5.3 Affichage des Messages Navtex

Depuis l'écran de veille Navtex, cliquez en haut de l'écran, sur le numéro du message à afficher.



Exemple de message Navtex (PC)

5.3.1 A propos des messages Navtex

☞ Tous les messages Navtex débutent par l'indicatif de message Navtex "ZCZC" et se terminent par la chaîne "NNNN". L'indicatif ZCZC est immédiatement suivi de l'indicatif de la station émettrice, de la catégorie de message et de numéro de message. Dans l'exemple illustré au bas de la page précédente, ces données sont "1A55."

I = Indicatif de la station émettrice

A = Catégorie de message

55 = Numéro de message

☞ Lorsque que le système n'a pas pu lire un caractère, celui-ci est remplacé par une astérisque (*).

☞ Les messages portant le numéro 00 contiennent des informations d'urgence.

☞ Le FAX-30 dispose d'une capacité mémoire de 132 messages Navtex. Lorsque la mémoire est saturée le message Navtex le plus ancien est automatiquement effacé au profit du plus récent.

5.4 Enregistrement de Nouvelles Stations Navtex

Procédez comme suit pour ajouter des stations Navtex récemment mises en service

1. Depuis l'écran de veille Navtex, cliquez sur EDIT STATION LIST. (Modifier la liste des stations)

EDIT STATION LIST

NAVAREA: ▼

STATION NAME:

518kHz STATION ID1:

518kHz STATION ID2:

5490kHz STATION ID1:

490kHz STATION ID2:

LATITUDE: N ▼

LONGITUDE: E ▼

490 kHz STATION LIST

518 kHz STATION LIST

ADD
SAVE

CANCEL

< back

Réglage des canaux mémoire (PC)

2. Cliquez sur la case fléchée de la rubrique FREQUENCY et sélectionnez une fréquence.
3. Cliquez sur la case fléchée de la rubrique NAVAREA et sélectionnez une zone de navigation (navarea).
4. Saisissez le nom de la station dans le champ STATION NAME.
5. Saisissez l'indicatif de la station (A à Z) dans les champs STATION ID1 et STATION ID2.
6. Saisissez la position de la station dans les champs LATITUDE et LONGITUDE.
7. Cliquez sur ADD (Ajouter) puis sur "back" ou sur la touche BACK pour revenir au menu principal.

5.5 Affichage de la Liste des Stations Navtex

Procédez comme suit pour afficher la liste des stations Navtex enregistrées dans le FAX-30, y compris celles que vous avez créées :

1. Depuis le menu Navtex principal, cliquez sur MEMORY CHANNEL SETTING (réglage des canaux mémoire).
2. Cliquez sur 490 kHz STATION LIST ou 518 kHz STATION LIST pour afficher la liste correspondante. Le tableau ci-dessous indique les stations 518 kHz.

ZONE DE NAVIGATION	LIST
I ROYAUME-UNI	I U 55°02'N 001°26'W Cullercoats
	C 54°51'N 005°07'W Portpatrick
	IT 50°35'N 001°18'W Niton
II FRANCE	E 48°28'N 005°03'E Cross Corsen
	J 38°32'N 028°38'E Horta Radio
	G 38°44'N 009°11'E Monsato
III FRANCE	S 43°06'N 005°59'E La Garde
IV URUGUAY	A 34°40'S 054°20'W La Paloma
V VIET-NAM	W 20°44'N 106°44'E Haiphong

(Page laissée blanche intentionnellement.)

6. ENTRETIEN, RECHERCHE DE PANNE



6.1 Entretien

Cet appareil a été conçu et fabriqué pour fonctionner sans problème pendant de nombreuses années. Cependant aucune machine ne peut fonctionner au mieux de ses capacités sans un minimum d'entretien. Il convient donc d'établir un programme d'entretien incluant les opérations regroupées dans le tableau ci-dessous.

Tableau d'entretien

Point de Contrôle	Action
Antenne fouet	Contrôler l'état. Remplacer si endommagée.
Câble d'antenne	Contrôler l'état.
Jonction entre l'antenne fouet et le pré-ampli (option)	Contrôler l'absence de corrosion et vérifier le serrage de la connexion. Nettoyer puis étanchéifier avec un mastic d'étanchéité si nécessaire.
Câble coaxial	Contrôler l'état du câble et le serrage de la connexion. Remplacer si endommagé.
Câble d'alimentation	Contrôler la connexion du câble à la batterie et à l'appareil.
Borne de mise à la masse	Contrôler l'absence de corrosion et vérifier le serrage de la connexion. Remplacer en cas de corrosion.
Propreté de l'appareil	Eliminer toute trace de poussière ou de salissures à l'aide d'un chiffon doux. Ne pas utiliser de solvants tels que benzène, toluène au risque d'effacer la peinture et les inscriptions et de déformer le boîtier de l'appareil.

6.2 Remplacement du fusible

Le câble d'alimentation de l'appareil comporte un fusible 2A qui protège l'appareil contre les conséquences des pannes et contre l'inversion de polarité. Déterminez l'origine du problème avant de remplacer le fusible et contactez votre distributeur FURUNO en cas de récurrence.

CAUTION

Utilisez un fusible approprié

L'utilisation d'un fusible inapproprié peut provoquer des dommages irréversibles à l'appareil et annule la garantie.

6.3 Recherche de panne

Cette section fournit quelques indications pour la recherche de pannes simples auxquelles l'opérateur peut remédier par lui-même.

Recherche de panne

Panne	Cause probable	Remède
L'affichage NavNet est figé	€ Mémoire endommagée	€ Eteignez puis rallumez le moniteur NavNet.
Le système n'accepte pas les commandes en provenance du moniteur NavNet	€ Le réseau n'est pas connecté	€ Sélectionnez à nouveau le mode FAX.
Le système ne lit pas les caractères	€ Mémoire endommagée	€ Videz la mémoire
Bruit de fond mais pas de signal	€ Le connecteur d'antenne est desserré € Le câble coaxial est endommagé ou en court-circuit.	€ Resserrez le connecteur d'antenne. € Remplacez le câble d'antenne.
Image multiple ou recouvrement d'image	€ Mauvais réglage de la vitesse	€ Réglez la vitesse. La vitesse est réglable en cours de réception manuelle d'une image.
Image divisée.	€ Image déphasée.	€ Réglez la phase manuellement.
Image rétrécie (ou élargie) verticalement.	€ Mauvais IOC	€ Modifiez l'IOC. L'IOC est réglable en cours de réception manuelle d'une image.
L'image est couverte de bruit.	€ Bruit	€ Eliminez le bruit à l'aide du filtre anti-bruit.
La programmation horaire ne démarre pas à l'heure prévue.	€ Mauvais réglage de la programmation	€ Recommencez le réglage horaire.

6.4 Témoin LED

La LED, visible à travers la vitre du couvercle s'allume ou clignote comme indiqué ci-dessous en fonction de l'état de l'appareil.

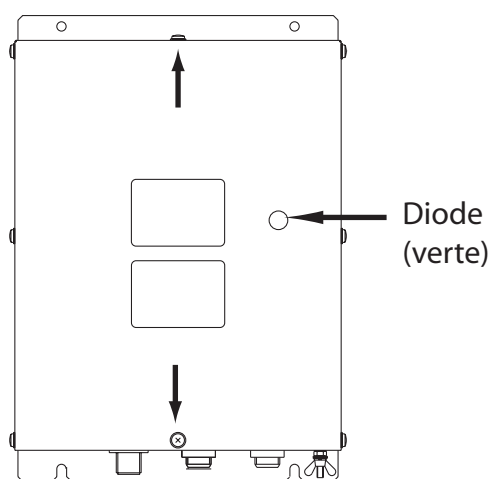
Normal: Clignote une fois par seconde

Diagnostic test: Clignote une fois toutes les deux secondes

Anomalie: Allumée fixe.

PLL UNLOCK : Clignotement isophasé 100 ms.

Contactez votre distributeur en cas de d'anomalie de fonctionnement ou de déverrouillage de PLL.

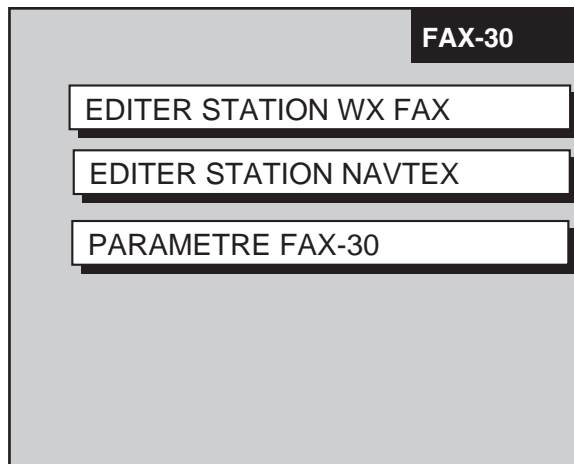


FAX-30 vu de face

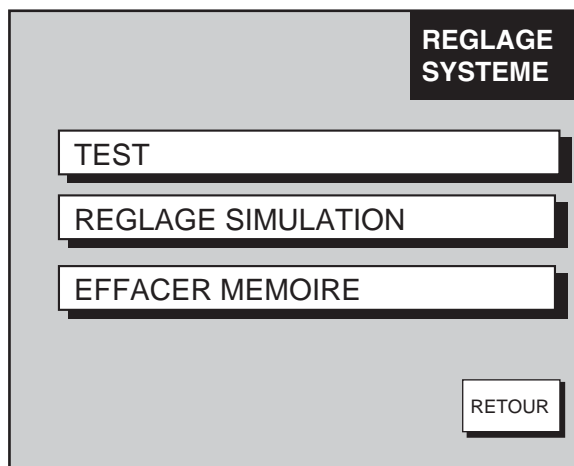
6.5 Diagnostic

Le test de diagnostic affiche le n° de programme, les données de ROM, de RAM, indiquent la capacité de réception et l'état du réseau. Les résultats du test sont indiqués par les abréviations OK (correct) ou NG (No Good - défectueux). Contactez votre revendeur si une des rubriques indique NG.

1. Appuyez sur la touche [MENU] pour afficher le menu FAX-30



2. Appuyez sur la touche de fonction PARAMETRE FAX-30.



3. Appuyez sur la touche de fonction TEST pour démarrer le test.

		TEST	** = N) de version
PROGRAM NO.	0850188-**		*1 SS = Force du signal
	0850189-**		Echelle d'affichage : 0 à 99
# ROM1	: OK		Standard : 50 à 70
ROM2	: OK		*2 SN = Rapport signal/bruit
SDRAM	: OK		Echelle d'affichage : 0 à 99
RECEIVE UNLOCK:	OK		Standard : 50 à 70
SS*1	: 55		# = Nécessite la réception des phrases GGA ou GLL via le réseau.
SN*2	: 51		
LAT/LON	: OK#		
		RETOUR	

Résultats de test de diagnostic

4. Appuyez sur la touche de fonction RETOUR pour quitter le test.

6.6 Diagnostics: PC

1. Depuis l'écran de veille fac-similé ou Navtex, cliquez sur SYSTEM SETUP.
2. Cliquez sur TEST.

← N° DE PROGRAMME	0850188-XX 0850189-XX	XX = N° de Version du programme
ROM1	OK	
ROM2	OK	
SDRAM	OK	
RECEIVE UNLOCK	OK	
LAT/LON	OK	

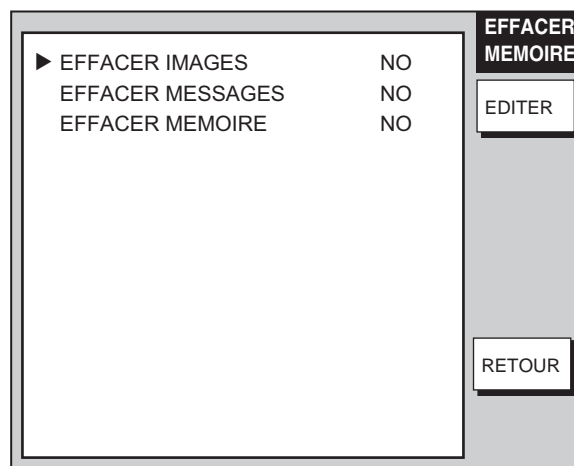
Résultats de test de diagnostic

3. Cliquez autant de fois que nécessaire sur "back" ou sur la touche BACK pour revenir au menu principal.

6.7 Effacement des données : NavNet

Vous pouvez effacer toutes les images fac-similés, tous les messages Navtex et tout le contenu de la mémoire (images fac-similés, messages Navtex et réglages) pour réinitialisation de toutes les mémoires du système.

1. Appuyez sur la touche [MENU] pour ouvrir le menu FAX-30.
2. Appuyez sur la touche de fonction PARAMETRE FAX-30.
3. Appuyez sur la touche de fonction EFFACER MEMOIRE.



Menu d'effacement de mémoire

4. Tournez le sélecteur pour sélectionner la rubrique à effacer et appuyez sur la touche de fonction EDITER.

Sélectionnez, par exemple, EFFACER IMAGES, puis appuyez sur la touche de fonction EDITER pour effacer toutes les images fac-similés.

EFFACER IMAGES
▲ ○ YES ⊙ NO ▼

Options d'effacement des images fax

5. Tournez le sélecteur pour sélectionner YES puis appuyez sur le bouton [ENTER].
6. Appuyez sur la touche de fonction RETOUR pour fermer menu et revenir à l'écran de veille.

Remarque : Le vidage complet de la mémoire efface toutes les images fax, tous les messages Navtex ainsi que toutes les données de réglage (par exemple, les stations créées par l'utilisateur).

6.8 Effacement de toutes les données : PC

1. Depuis l'écran de veille fac-similé ou Navtex, cliquez sur SYSTEM SETUP.
2. Cliquez sur CLEAR.

CLEAR
CLEAR ALL FAX <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
IMAGE:
CLEAR ALL NAVTEX <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
MESSAGE:
CLEAR ALL <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
MEMORY: <input type="checkbox"/>
<input type="button" value="OK"/>
<u>< back</u>

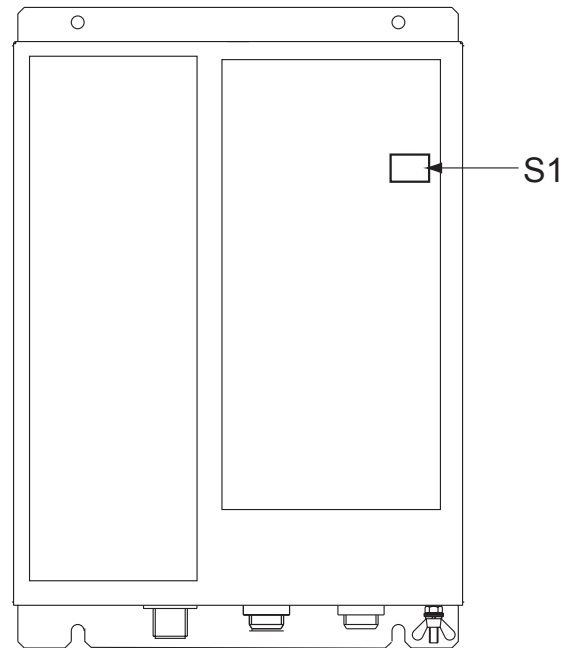
Options d'effacement de mémoire

3. Cliquez sur l'option Yes de la (des) rubrique(s) à effacer.
4. Cliquez sur OK.
5. Le système vous demande si vous êtes sûr de vouloir effacer la (les) mémoire(s) sélectionnée(s). Cliquez sur OK pour confirmer l'effacement, et sur Cancel pour annuler l'opération.

6.9 Réinitialisation complète (NavNet)

Procédez comme suit pour rétablir le fonctionnement normal du FAX-30 s'il est inutilisable à partir du moniteur NavNet.

1. Déconnectez le câble d'alimentation du FAX-30.
2. Déposez le capot de l'appareil.
3. Mettez la connexion 1 du commutateur S1 de la carte mère (MAIN) (08P3218), en position on.
4. Connectez le câble d'alimentation du FAX-30 et allumez le moniteur NavNet.
5. Contrôlez que la LED du FAX-30 clignote.
6. Eteignez le moniteur NavNet et déconnectez le câble d'alimentation du FAX-30.
7. Mettez la connexion 1 du commutateur S1 en position OFF.
8. Refermez le capot du FAX-30.



FAX30, capot déposé

(Page laissée blanche intentionnellement.)

7. INSTALLATION

7.1 Récepteur Fac-similé

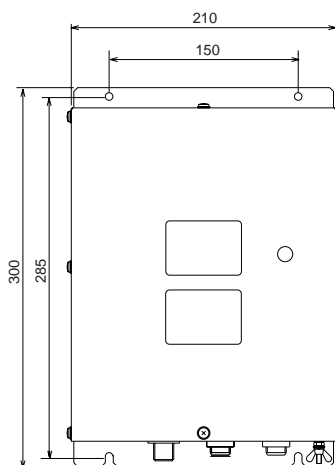
ATTENTION : Ce récepteur est un récepteur radio HF très sensible. Comme tout récepteur radio il doit être installé avec une mise à la masse correcte, dans un environnement où toutes les précautions auront été prises pour limiter les parasites générés par les équipements électriques du bord. (Alternateur correctement antiparasité).

En cas de doute, il faut écouter avec un petit récepteur HF les bandes de fréquences 4Mhz – 8Mhz lorsque tout est éteint à bord du bateau et ensuite allumer les différents équipements du bord un par un pour « écouter » les parasites qui peuvent être générés.

Le récepteur fac-similé peut être installé sur le pont où contre une cloison. Lors du choix de l'emplacement de pose, veillez au respect des consignes suivantes :

- ⊘ Positionnez l'appareil à l'abri de la lumière solaire directe en raison des risques d'accumulation de chaleur à l'intérieur du boîtier.
- ⊘ Sélectionnez un emplacement facilitant le libre accès aux connecteurs.
- ⊘ Laissez suffisamment d'espace autour de l'appareil pour les opérations d'entretien et les interventions techniques. Reportez vous au schéma d'encombrement pour les dimensions de l'espace libre à respecter.
- ⊘ En cas de pose contre une cloison, assurez-vous que celle-ci est suffisamment résistante pour supporter le poids de l'appareil.
- ⊘ Placez l'appareil à un emplacement protégé des embruns et de la pluie.
- ⊘ Respectez un éloignement minimum par rapport à tous les compas magnétiques pour ne pas en perturber le fonctionnement (0,90 m d'un compas de route, 0,60 m d'un compas standard)

Fixez le récepteur à l'aide des 4 vis auto taraudeuses 5x20 fournies d'origine.



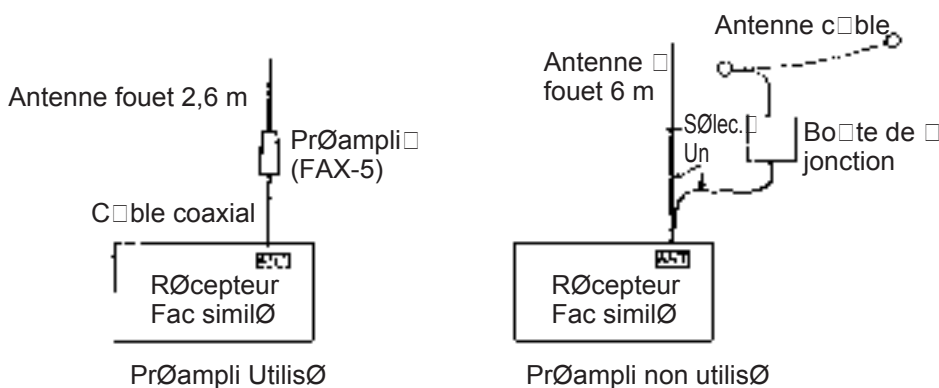
Côtes de pose du récepteur fac-similé FAX-3

7.2 Antenne

Les performances du récepteur fac-similé sont directement dépendantes de l'installation de l'antenne. En général, l'antenne doit être installée aussi haut que possible sur le navire, à l'abri des interférences des autres antennes et des perturbations générées par le gréement et les mâts. Veillez à positionner l'antenne aussi loin que possible des antennes d'émission et des appareils générateurs de bruit. Soyez particulièrement attentif aux interférences des antennes des appareils radios MF et HF qui sont susceptibles d'endommager le récepteur fac-similé par induction. (Pour une protection optimale contre les phénomènes d'induction, utilisez un préamplificateur).

7.2.1 Connexion de l'antenne

Connectez l'antenne au récepteur fac-similé comme illustré ci-dessous. Si le système comprend un préamplificateur positionner le cavalier J23 de la carte RCV (dans le FAX-30) en position "ACTIVE". Voir paragraphe 7.4.



Câblage d'antenne et état du préamplificateur

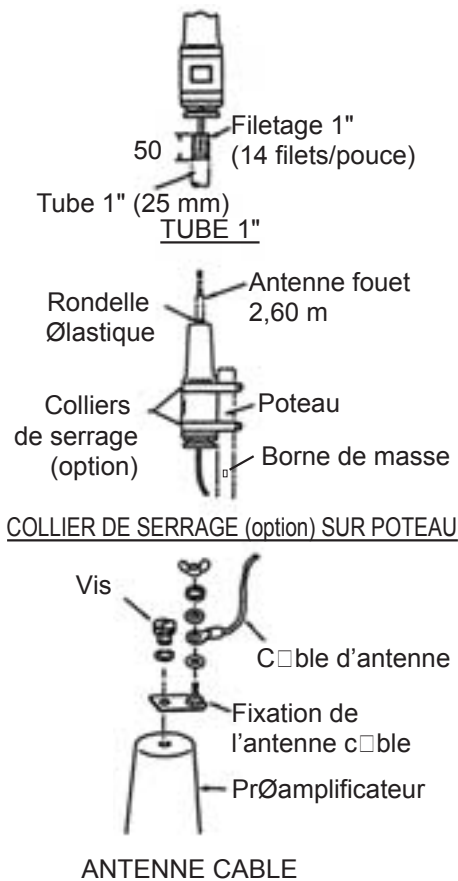
7.2.2 Antenne câble ou antenne fouet

- ⊘ Vous pouvez utiliser une antenne filaire ou une antenne fouet. L'antenne filaire doit avoir une longueur minimale de 15 m y compris la section verticale. L'antenne fouet doit avoir une longueur de 6 m.
- ⊘ L'antenne peut être partagée avec d'autres récepteurs, dans ce cas, utilisez un commutateur d'antenne ou un boîtier de connexion.
- ⊘ Connectez l'antenne au récepteur fac-similé à l'aide d'un câble coaxial d'un diamètre supérieur au câble coaxial type 5D-2V. (5D-2V est une norme JIS - Japan Industry Standard). Utilisez les équivalences de câble indiquées en paragraphes 7.3.
- ⊘ Si la sensibilité de l'antenne filaire est trop faible, utilisez un préamplificateur.

7.2.3 Installation du préamplificateur FAX-5 (option)

Les bateaux de petite taille ne disposent pas toujours de l'espace suffisant pour installer une antenne câble de 15 m de long. Il est recommandé dans ce cas, d'installer un préamplificateur et une antenne fouet de 2,60 m de long. Le préamplificateur peut être posé de deux façons :

- ∄ La base de l'amplificateur est conçue pour recevoir un tube fileté base Ø 1" au pas standard de 14 filets par pouce. La longueur de ce mât ne doit pas excéder 1,5 m pour éliminer les risques de pliage par vent fort.
 - ∄ Fixez le préamplificateur à un tube ou un poteau à l'aide de colliers de serrage en acier inoxydable (option).
1. Fixez le préamplificateur à l'emplacement choisi.
 2. Vissez l'antenne fouet sur le préamplificateur.
 3. Si le mât est métallique, faites circuler un câble de masse (à vous procurer localement) entre le mât et la borne de mise à la masse du préamplificateur.
 4. Etanchéifiez la connexion et les autres pièces métalliques exposées avec un mastic silicone.



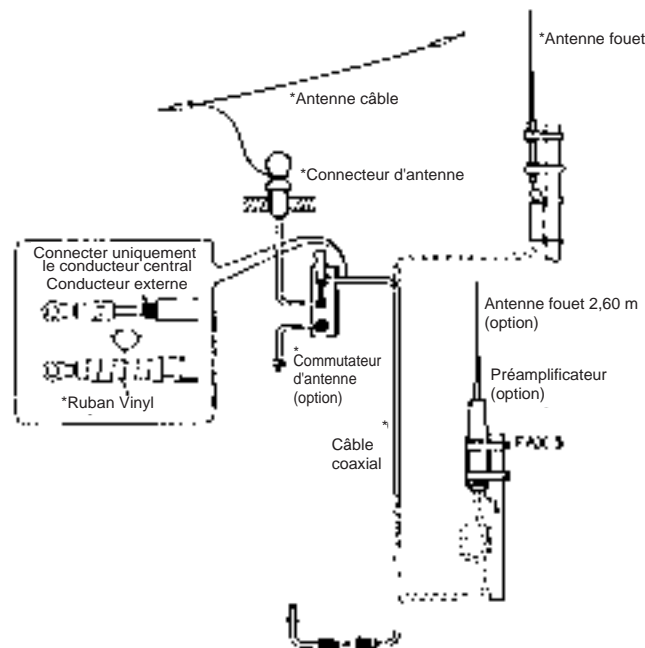
Pose du préamplificateur FAX-5

Remarque 1 : Vous pouvez connecter une antenne câble de plusieurs mètres de long à la place d'une antenne fouet. Dans ce cas, installez la fixation de l'antenne câble (fournie avec le préamplificateur) entre l'antenne câble et le préamplificateur comme illustré ci-dessus.

Remarque 2 : Le préamplificateur est alimenté par le récepteur fac-similé. Pour ce faire, positionnez le cavalier J23 de la carte RCV (dans le FAX-30) en position "ACTIVE". (Voir paragraphe 7.4.)

7.3 Câblage

Trois câbles sont connectés au récepteur fac-similé : le câble d'antenne, le câble d'alimentation et le câble de mise à la masse. Connectez-les comme illustré dans la figure ci-dessous. Pour plus de détails, reportez-vous au schéma d'interconnexion en page S-1.



Câblage

Câble d'alimentation

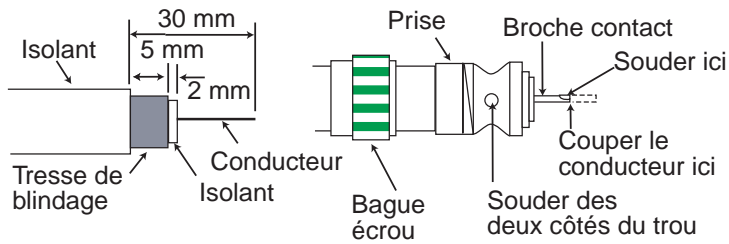
Connectez le câble d'alimentation (fourni d'origine) à la source de courant électrique; en raccordant le fil blanc à la borne positive [+] et le fil noir à la borne négative [-]. Si vous devez prolonger le câble d'alimentation, employez un câble de section supérieure pour éliminer les risques de chute de tension.

Antenne câble ou antenne fouet

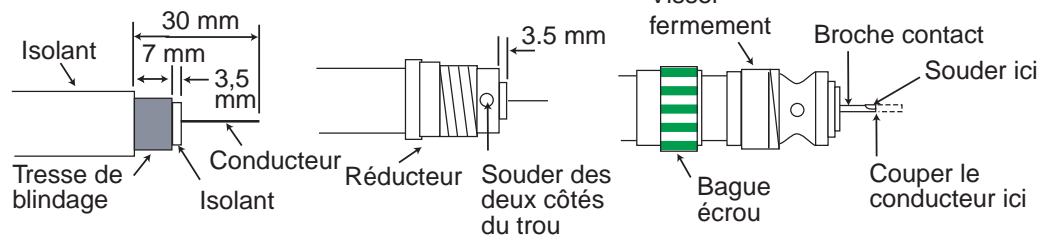
Il faut installer une boîte de jonction ou un commutateur d'antenne (à vous procurer localement) car la connexion au FAX-30 s'effectue à l'aide d'un câble coaxial. Connectez un conducteur alimentaire entre l'antenne et la boîte de jonction ou le commutateur d'antenne. Posez un connecteur coaxial (option) sur un câble coaxial 50 ohms comme illustré ci-dessous et connectez le câble entre la boîte de jonction et le FAX-30. Si le connecteur ne convient pas pour le câble, utilisez un adaptateur approprié (option).

7. INSTALLATION

7C-2V, RG-8/U, RG-213/U, etc.



5D-2V, 5C-2V, RG-5/U, 3C-2V, RG-58/U, etc.



Pose du connecteur d'antenne

Remarque : 7C-2V, 5D-2V, 5C-2V et 3C-2V sont des normes de câbles JIS (Japan Industry Standard). Reportez-vous aux équivalences de câble indiquées dans le tableau ci-dessous

Caractéristiques de câbles JIS

Type	Conducteur central		Isolation		Conducteur externe		Revêtement		Résistance Cond. (Max.) (20°C) (Ω/km)	Atténuation nominale 10MHZ (dB/km)	Capacité (pF/m)	Masse approx. (kg/km)	
	Conducteurs (Nombre / mm)	Ø (mm)	Epais-seur (mm)	Ø (mm)	Tresse		Epais-s. (mm)	Ø (mm)					
					Ø /	Pas							Dia. (mm)
3C-2V	1/0,5	0,5	1,3	3,1	0,14/5/24	26	3,8	0,8	5,4±0,5	91,4	42	67±3	42
5C-2V	1/0,8	0,8	2,05	4,9	0,14/7/24	42	5,7	0,9	7,4±0,5	35,9	27	67±3	74
7C-2V	7/0,4	1,2	3,05	7,3	0,18/8/24	45	8,2	1,1	10,4±0,5	20,7	22	67±3	140
5D-2V	1/1,4	1,4	1,7	4,8	0,14/7/24	42	5,5	0,9	7,3±0,5	11,7	27	100±4	80

Préamplificateur

Connectez son câble coaxial directement au connecteur d'antenne du FAX-30. Un prolongateur de câble est disponible en kits optionnels de 10, 20, 30, 40 et 50 m de longueur quand le câble coaxial est trop court.

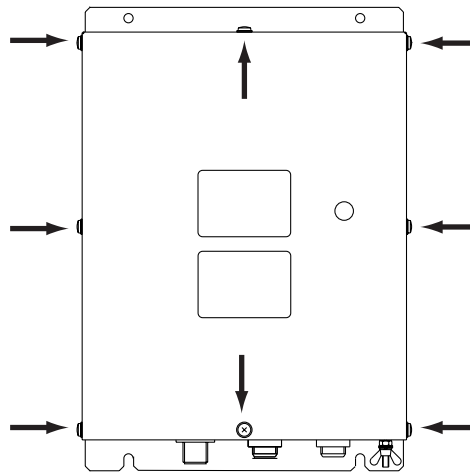
Câble de mise à la masse

Raccordez l'appareil à la masse pour éviter le bruit de fond et les parasites et pour permettre la réception des signaux de faible puissance. Faites cheminer le câble de mise à la masse (à vous procurer localement) de la borne de masse du récepteur au bus de mise à la masse du navire.

7.4 Alimentation Electrique du Préamplificateur

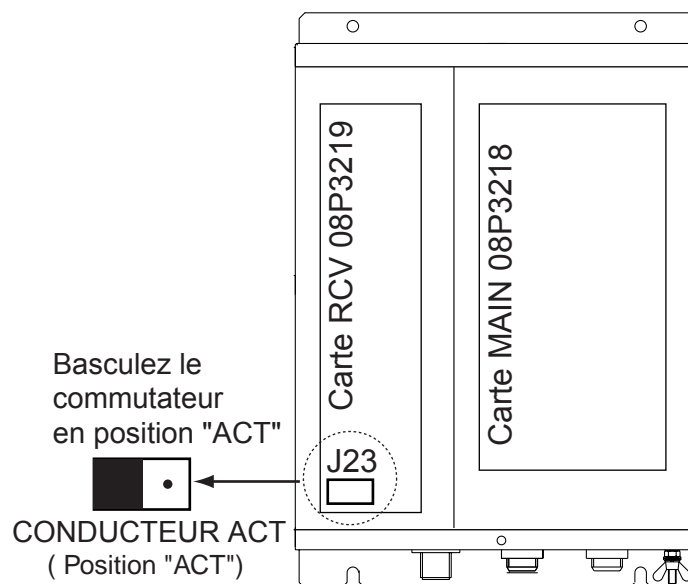
Le préamplificateur est alimenté sous 12 V CC par le récepteur fac-similé. Procédez comme suit pour alimenter le préamplificateur :

1. Déposez les huit vis marquées d'une flèche dans l'illustration ci-dessous pour ôter le capot du FAX-30.



FAX-30, vue de dessus

2. Placez le cavalier J23 en position "ACT(IVE)". Voir position "ACT" dans l'illustration ci-dessous.



FAX-30, vue de dessus, capot déposé

3. Refermez le FAX-30.

7.5 Configuration du FAX-30 pour une utilisation PC

1- Configuration du Navigateur Internet :

1-A Internet explorer V 5.5

Démarrer Internet Explorer.

Cliquer sur **Outils** (out) sur la barre de MENU.

Sélectionner **Options Internet**.

Sélectionner l'onglet **Général**.

Dans la fenêtre **Fichiers Internet temporaires** sélectionner **Paramètres**.

Cocher « **A chaque visite de la page** »

Valider sur « **OK** ».

Sélectionner l'onglet **Sécurité**.

Cliquer sur « **Personnaliser le niveau** »

Sur cette page vers la fin cocher les cases « **Activer** » pour « **Active Scripting** » et « **Script des applets Java** »

Valider sur « **OK** ».

Sélectionner l'onglet **Connexions**.

Cliquer sur « **Paramètre réseau** » ou « **Réseau** » selon les versions.

Vérifier que « **Utiliser un serveur prox**i » est décoché.

Valider sur « **OK** ».

Sortir en validant sur « **OK** ».

1-B Netscape Navigator

Démarrer Netscape Navigator .

Cliquer sur **Editer** dans la barre de Menu.

Cliquer sur **Preferences**

Ouvrir le Menu « **Advanced menu** »

Vérifier que la configuration est bien la suivante :

« **Automatically load images and other data types** »

« **Enable Java** »

« **Enable Java script** »

« **Enable style sheets** »

Cliquer sur « **Cache** » dans la fenêtre « **Advanced menu** »
 Valider « **Every Time** » dans « **Page in cache compared to page on network** ».
 Cliquer sur « **Proxies** » dans la fenêtre « **Advanced menu** ».
 Choisir « **Direct connection to Internet** ».
 Valider sur « **OK** ».

2- Configuration de la carte réseau :

Démarrer le PC.

Dans le menu **Démarrer** aller à **Paramètres** puis **Panneaux de configuration**.

Trouver l'icône réseau et double cliquer dessus

Double cliquer sur la ligne « **TCP/IP -> (nom de la carte réseau)** »

Sélectionner **Propriétés**

Cliquer sur « **Spécifier une adresse IP** »

Entrer l'adresse : **172.31.100.100**

Entrer le masque de sous réseau **255.255.0.0**

Valider en cliquant sur « **OK** »

Fermer et valider en cliquant sur « **OK** »

Le PC vous demandera probablement un re-démarrage.

Lancer Internet explorer

Entrer dans la barre de navigation l'adresse <http://172.31.8.1>

Et valider sur Enter

L'affichage de la page d'accueil du FAX 30 doit apparaître.

7. INSTALLATION

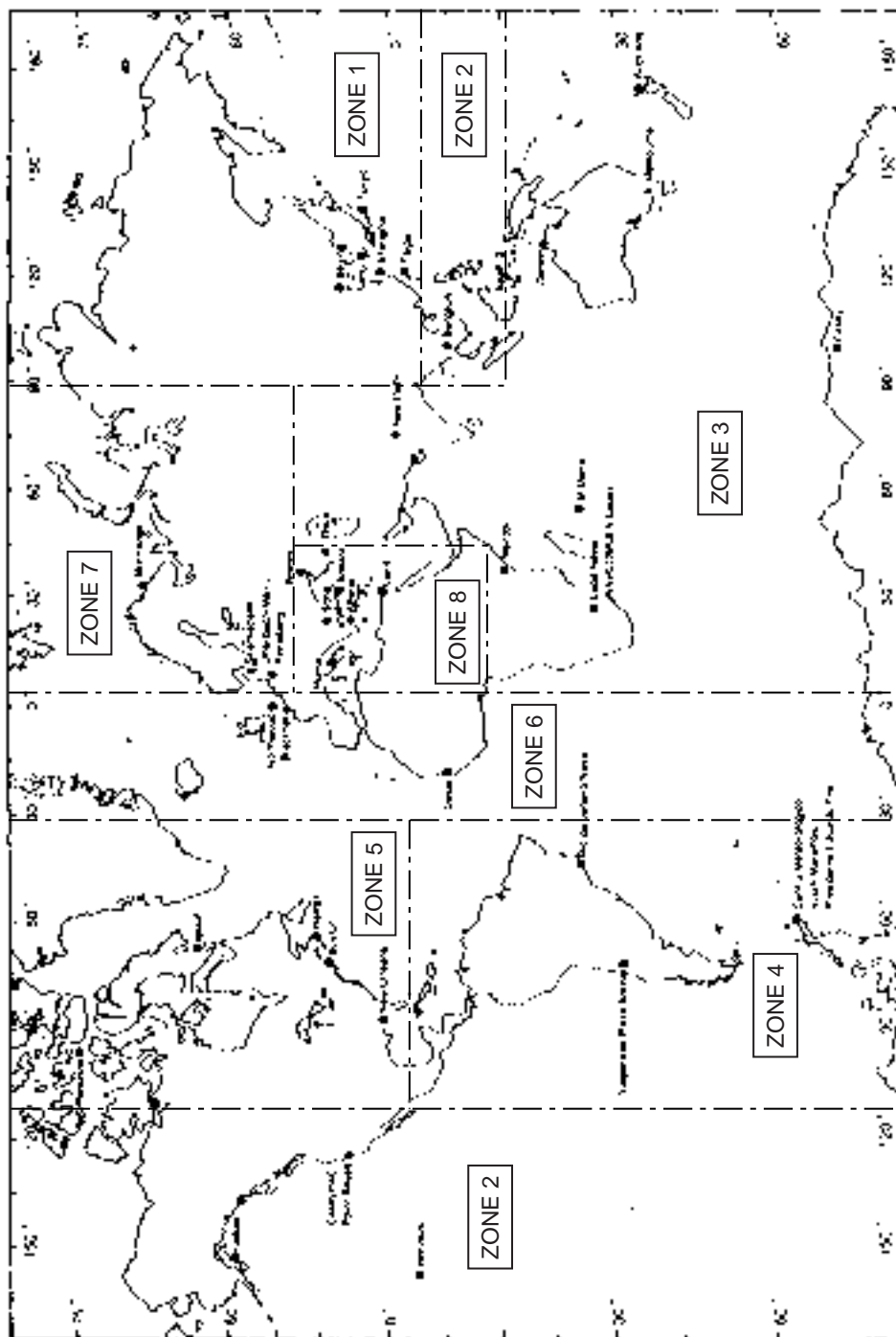
(Page laissée blanche intentionnellement.)

ANNEXE

Stations Fac-similé

Carte des stations fac-similé

Voir le site Internet : www.nws.noaa.gov/om/marine/pub.htm



Position des stations fac-similé

Liste des stations fac-similé (par zone)

ZONE 1 OCEAN PACIFIQUE NORD PARTIE OCCIDENTALE			ZONE 7 OCEAN ATLANTIQUE NORD PARTIE SEPTENTRIONALE		
STA- TION	INDI- CATIF	LOCALISATION EMETTEUR	STA- TION	INDI- CATIF	LOCALISATION EMETTEUR
0	JMH	Tokyo	0	DCF	Offenbach
1	JMJ	Tokyo	1	DDK	Offenbach
2	JJC	Tokyo	2	DDH*	Copenhagen
3	JFA	Tokyo	3	OLT	Praha-Modrany
4	3SD	Pékin	4	SMA	Norrköping
5	BAF	Pékin	5	RBW	Murmansk
6	BDF	Shanghai	6	OFA	Helsinki
7	BMF	Taipei	7	OFW	Vaasa
8	HLL	Seoul	8	NOV	
9	AUX		9	AUX	

ZONE 4 OCEAN ATLANTIQUE SUD		
STA- TION	CALL SIGN	LOCALISATION EMETTEUR
0	CLX	Casablanca
1	FFP	Fort de France
2	GVA	Puerto Brelgrano
3	LOR	Rio de Janeiro
4	PWZ	BRESIL
5	PRO*	BRESIL
6	LRO	Buenos Aires
7	VLM	Casey
8	CAN	CMIRL FREI
9	LSB	CNURLMARAMBIO
	CBV	Valparaiso

ZONE 2 OCEAN PACIFIQUE NORD PARTIE ORIENTALE		
STA- TION	INDI- CATIF	LOCALISATION EMETTEUR
0	NPN	Guam
1	NPO	Sanglay Point
2	HSW	Bangkok
3	NPM	Pearl Harbor
4	KVM	Honolulu
5	NOJ	Kodiak, Alaska
6	CKN	Esquimalt
7	NMC	Californie
8	ELK	Nebraska
9	AUX	

ZONE 5 OCEAN ATLANTIQUE NORD PARTIE OCCIDENTALE			ZONE 8 MEDITERRANEAN SEA		
STA- TION	INDI- CATIF	LOCALISATION EMETTEUR	STA- TION	INDI- CATIF	LOCALISATION EMETTEUR
0	NMG	Nelle Orleans	0	IMB	Rome
1	NMF	Boston	1	SVJ	Athènes
2	NIK	Halifax	2	YZZ	Belgrade
3	CFH	RESOLUTE	3	LZJ2	Sofia
4	VFF	Skamlebaek	4	YMA	Ankara
5	OXT	GROENLAND	5	RBV	Tashkent 1
6	AUX		6	RBX	Tashkent 2
7	AUX		7	SUU	Le Caire
8	AUX		8	JED	Djeddah
9	AUX		9	RIS	Tbilisi

ZONE 6 OCEAN ATLANTIQUE NORD PARTIE ORIENTALE		
STA- TION	INDI- CATIF	LOCALISATION EMETTEUR
0	GYA	Northwood
1	AOK	Rota
2	MAD	Madrid
3	NHY	Kenitra
4	6VU	Dakar
5	AUX	
6	AUX	
7	AUX	
8	AUX	
9	AUX	

ZONE 3 OCEAN PACIFIQUE SUD OCEAN INDIEN, GOLFE PERSIQUE		
STA- TION	INDI- CATIF	LOCALISATION EMETTEUR
0	VMM	Australie ouest
1	VMC	Australie est
2	ZKLF	Auckland
3	NPN	Guam
4	ATA	Nelle Delhi
5	EPD	Téhéran
6	5YE	Nairobi
7	ZSJ	CAPE NAVAL
8	HXP	Denis METEO
9	RUZU	Molodezhnaya

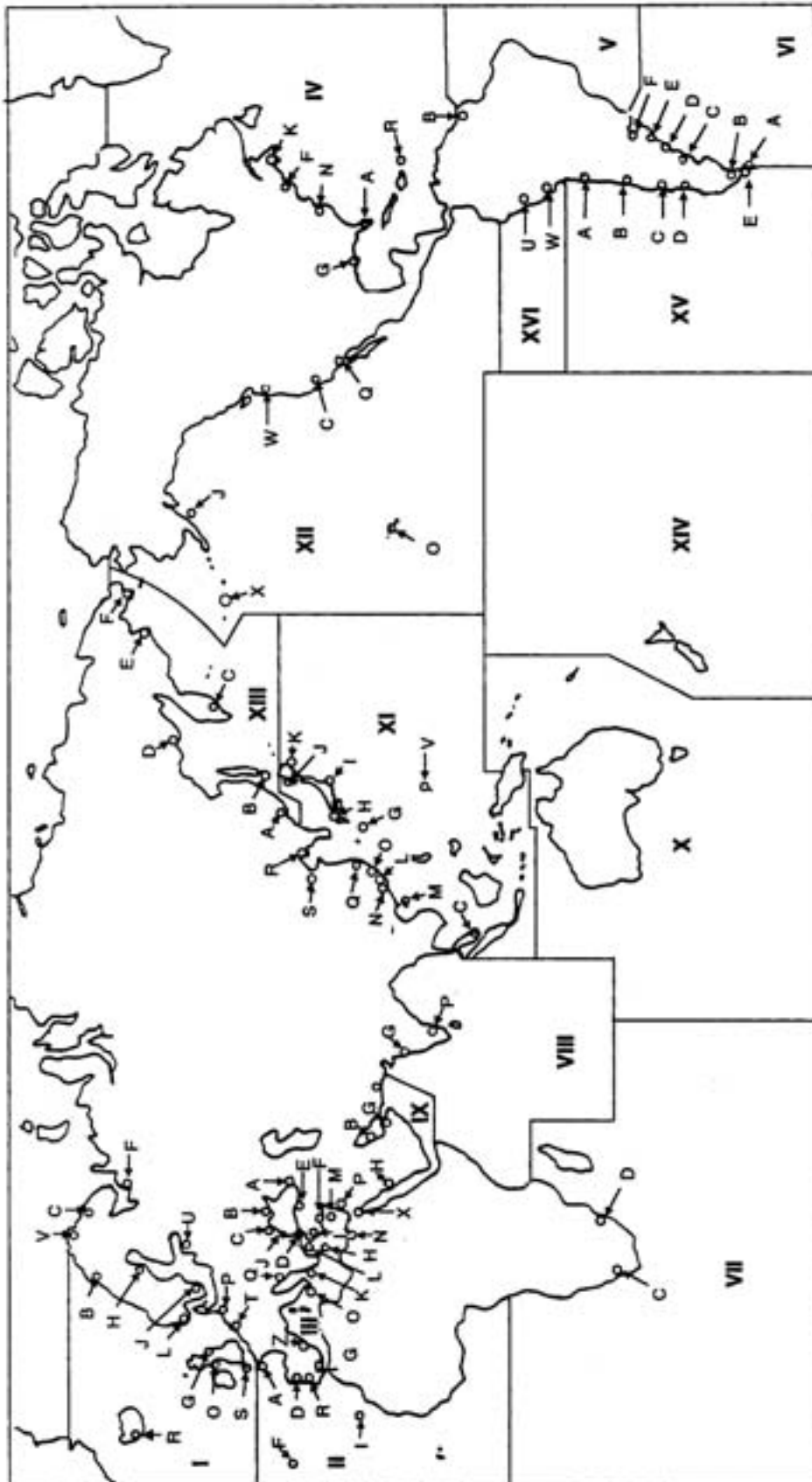
LISTE DES STATIONS FAC-SIMILES

Les ZONES [0] et [9] sont réservées aux canaux privés.
(10 canaux de 12 stations chacun)
* : Indicatif d'appel non indiqué.

Stations Navtex

Carte des stations Navtex

Voir le site Internet : www.nws.noaa.gov/om/marine/navtex.htm



Emplacement des stations Navtex

Liste des stations Navtex

Zone de nav.	Pays	Station	Station	Latitude	Longitude	518 kHz	490 kHz
I	Belgique	Oostende	Oostende	51 11N	02 48E	M, T	
	Estonie	Tallinn	Tallinn	59 30N	24 30E	E, U	
	Islande	Reykjavik Radio	Reykjavik	64 05N	21 51W	R, X	
	Irlande	Valencia	Valencia	51 56N	10 21W	W	
		Malin Head	Malin Head	55 22N	07 21W	Q	
	Pays-bas	Garde-côtes néerlandais	Netherlands	52 06N	04 15E	P	
	Norvège	Bodo Radio	Bodo	67 16N	14 23E	B	
		Rogaland Radio	Rogaland	58 39N	05 36E	L	
		Vardoe Radio	Vardoe	70 22N	31 06E	V	
		Svalbard	Svalbard	78 02N	13 40E	A	
	Suède	Harnosand	Harnosand	64 28N	21 36E	H	
		Karlskrona	Karlskrona	55 29N	14 19E	J	
		Stockholm Radio	Stockholm	59 16N	18 43E	U, D	
	Royaume-Uni	Cullercoats	Cullercoats	55 02N	01 26W	G	I, U
		Portpatrick	Portpatrick	54 51N	05 07W	O	C
		Niton	Niton	50 35N	01 18W	K, S	I, T
Fédération de Russie	Mourmansk	Murmansk	68 58N	33 05E	C		
	Archangel	Archangel	64 33N	40 32E	F		
II	Cameroun	Douala	Douala	N.I.		N. I.	
	Cap-Vert	Sao Vicente Radio	Sao Vicente	N.I.		N. I.	
	France	Cross Corsen	Cross Corsen	48 28N	05 03E	A	E
	Mauritanie	Nouadhibou Radio	Nouadhibou	N.I.		N. I.	
	Maroc	Casablanca Radio	Casablanca	33 36N	07 38W	M	
	Portugal	Horta Radio	Horta Radio	38 32N	28 38W	F	J
		Monsanto Radio	Monsanto	38 44N	09 11W	R	G
	Espagne	La Corogne	Corunna	42 54N	09 16W	D	
		Tarifa	Tarifa	36 01N	05 34W	G	
Las Palmas		Las Palmas	28 10N	15 25W	I		
III	Bulgarie	Varna	Varna	43 04N	27 46E	J	
	Croatie	Split	Split	43 30N	16 29E	Q	
	Chypre	Chypre	Cyprus	35 03N	33 17E	M	
	Egypte	Serapeum	Serapeum	30 28N	32 22E	X	
		Alexandrie	Alexandria	31 12N	29 52E	N	
	France	Cross La Garde	La Garde	43 06N	05 59E	W	S
	Grèce	Heraklion	Heraklion	35 20N	25 07E	H	
Corfou		Corfu	39 37N	19 55E	K		

		Lemnos	Lemnos	39 52N	25 04E	L	
--	--	--------	--------	--------	--------	---	--

ANNEXE

III	Israël	Haifa	Haifa	32 49N	35 00E	P	
	Italie	Rome	Roma	41 37N	12 29E	R	
		Augusta	Augusta	37 14N	15 14E	S, V	
		Cagliari	Cagliari	39 13N	09 14E	T	
		Trieste	Trieste	45 40N	13 46E	U	
	Malte	Malte	Malta	35 49N	14 32E	O	
	Fédération de Russie	Novorossiysk	Novorossiysk	44 42N	37 44E	A	
		Astrakhan	Astrakhan	46 18N	47 58E	W	
	Espagne	Cabo de la Nao	Cabo la Nao	38 43N	00 09E	X	
	Turquie	Istanbul	Istanbul	41 04N	28 57E	D	
		Samsun	Samsun	41 17N	36 20E	E	
		Antalya	Antalya	36 53N	30 42E	F	
		Smyrne	Izmir	38 22N	26 36E	I	
Ukraine	Mariupol	Mariupol	47 06N	37 33E	B		
	Odessa	Odessa	46 29N	30 44E	C		
IV	Bermudes(UK)	Bermuda	Bermuda	32 23N	64 41W	B	
	Canada	Sept Iles	Sept Iles	50 12N	66 07W	C, D	
		Prescott	Prescott	44 56N	81 14W	H	
		St. Johns	St. Johns	47 37N	52 40W	O	
		Thunder Bay	Thunder Bay	48 34N	88 39W	P	
		Sydney, Nova Scotia	Nova Scotia	46 11N	59 54W	Q, J	
		Yarmouth	Yarmouth	43 44N	66 07W	U, V	
		Montreal	Montreal	45 41N	73 16W	W, T	
		Labrador	Labrador	53 42N	57 02W	X	
	Danemark (Groenland - Côte Ouest)	Godthaab (Nuuk)	Nuuk	64 04N	52 01W	W	
	Etats-Unis	Miami	Miami	25 37N	80 23W	A	
		Boston	Boston	41 39N	70 33W	F	
		N ^{elle} Orléans	New Orleans	29 53N	89 57W	G	
		Chesapeake	Chesapeake	36 35N	76 01W	N	
		San Juan	San Juan	18 28N	67 07W	R	
Antilles Néerlandaises	Curaçao	Curacao	12 10N	68 52W	H		
V	Uruguay	Colonia	Colonia	N.I.		N. I.	
		Laguna del Sauce	Laguna Sauce	N.I.		N. I.	
		La Paloma	La Paloma	34 40S	54 09W	F	A
		Montevideo	Montevideo	N.I.		N. I.	
		Punta del Este	Pta del Este	N.I.		N. I.	
		Salto	Salto	N.I.		N. I.	

VI	Argentine	Ushaia	Ushaia	54 48S	68 08W	A, M	
		Rio Gallegos	Rio Gallegos	51 37S	65 03W	B, N	
		Comodoro Rivadavia	Comodoro Riv	45 51S	67 25W	C, O	
		Bahia Blanca	Bahia Blanca	38 43S	62 06W	D, P	
		Mar del Plata	Mar del Plata	38 03S	57 32W	E, Q	
		Buenos Aires	Buenos Aires	34 36S	58 22W	F, R	
VII	Namibie	Walvis Bay	Walvis Bay	23 03S	14 37E	B	
	Afrique du Sud	Cape Town	Cape Town	33 40S	18 43E	C	
		Port Elizabeth	P.Elizabeth	34 02S	25 33E	I	
		Durban	Durban	30 00S	31 30E	O	
VIII	Inde	Bombay	Bombay	19 05N	72 50E	G	
		Madras	Madras	13 05N	80 17E	P	
	Maurices	Mauritius Radio	Mauritius	20 26S	57 41E	C	
IX	Bahrayn	Hamala	Hamala	26 09N	50 28E	B	
	Egypte	Serapeum (Ismailia)	Serapeum	30 28N	32 22E	X	
	Iran	Bushehr	Bushehr	28 59N	50 50E	A	
		Bandar Abbas	Bandar Abbas	27 07N	56 04E	F	
	Arabie Saoudite	Dammam	Dammam	26 26N	50 06E	G	
		Jeddah	Jeddah	21 23N	39 10E	H	
	Oman	Muscat	Muscat	23 36N	58 30E	M	
	Pakistan	Karachi	Karachi	24 51N	67 03E	P	
X						NONE	
XI	Chine	Sanya	Sanya	18 15N	109 30E	M	
		Guangzhou	Guangzhou	23 09N	113 29E	N	
		Fuzhou	Fuzhou	26 02N	119 18E	O	
		Shanghai	Shanghai	31 07N	121 33E	Q	
		Dalian	Dalian	38 51N	121 31E	R	
	Indonésie	Jayapura	Jayapura	02 31S	140 43E	A	
		Ambon	Ambon	03 42S	128 12E	B	
		Makassar	Makassar	05 06S	119 26E	D	
		Jakarta	Jakarta	06 06S	106 54E	E	
	Japon	Otaru	Otaru	43 19N	140 27E	J	
		Kushiro	Kushiro	42 57N	144 36E	K	
		Yokohama	Yokohama	35 14N	139 55E	I	
		Moji	Moji	34 01N	130 56E	H	
		Naha	Naha	26 05N	127 40E	G	
	République de Corée	Chukpyun	Chukpyun	37 03N	129 25E	V	
		Pyonsan	Pyonsan	35 36N	126 29E	W	
	Malaisie	Penang	Penang	05 25N	100 24E	U	
		Miri	Miri	04 25N	114 01E	T	
		Sandakan	Sandakan	05 54N	118 00E	S	

ANNEXE

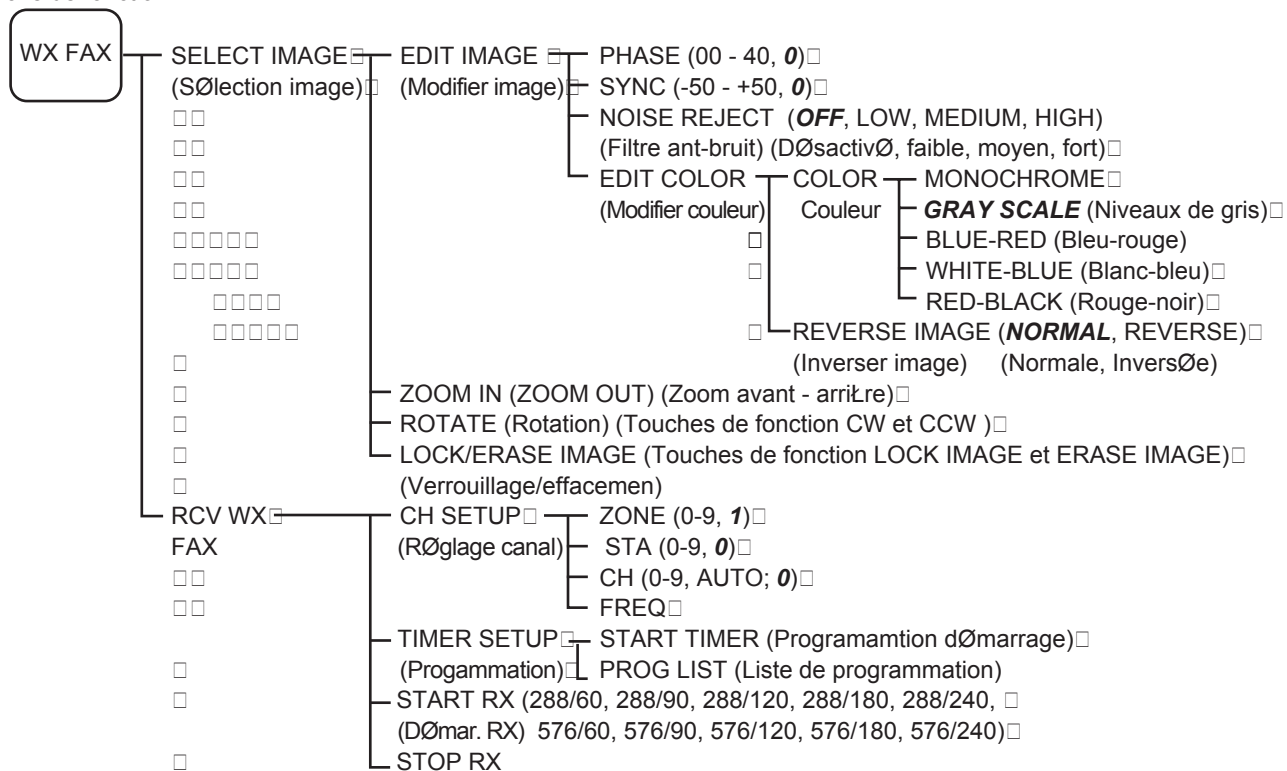
XI	Philippines	Manila	Manila	14 35N	121 03E	J	
		Puerto Prin- cesa	P.Princesa	09 44N	118 43E	I	
		Davao	Davao	07 04N	125 36E	K	
	Singapour	Singapore	Singapore	01 25N	103 52E	C	
	Thaïlande	Bangkok Ra- dio	Bangkok	13 44N	100 34E	F	
	Etats-Unis	Guam	Guam	13 29N	144 50E	V	
	Viet-nam	Ho Chi Minh City	Ho Chi Minh	10 47N	106 40E	X	
		Haiphong	Haiphong	20 44N	106 44E	P	W
		Danang	Danang	16 05N	108 13E	W, K	
	Taiwan	Chilung	Chilung	25 09N	121 44E	P	
Membre associé de l'IMO	Hong Kong	Hong Kong	22 13N	114 15E	L		
XII	Canada	Prince Rupert	Prince Rupert	54 18N	130 25W	D	
		Tofino	Tofino	48 55N	125 33W	H	
	Etats-Unis	San Francisco	San Francisco	37 56N	122 44W	C	
		Kodiak	Kodiak	57 46N	152 34W	J, X	
		Honolulu	Honolulu	21 16N	158 09W	O	
		Cambria	Cambria	35 31N	121 03W	Q	
		Astoria	Astoria	46 12N	123 57W	W	
Adak	Adak	51 54N	176 38W	X			
XIII	Fédération Russie	Vladivostok	Vladivostok	43 07N	131 53E	A	
		Kholmsk	Kholmsk	47 02N	142 03E	B	
		Petropavlovsk	Petropavlovsk	53 00N	158 40E	C	
		Magadan	Magadan	59 40N	151 01E	D	
		Beringovskiy	Beringovskiy	63 03N	179 20E	E	
		Provideniya	Provideniya	64 40N	173 10W	F	
		Astrakhan	Astrakhan	44 20N	48 02W	W	
XIV					NONE		
XV	Chili	Antofagasta	Antofagasta	23 39S	70 25W	A, H	
		Valparaiso	Valparaiso	32 48S	71 29W	B, I	
		Talcahuano	Talcahuano	36 43S	73 06W	C, J	
		Puerto Montt	Puerto Montt	41 30S	72 58W	D, K	
		Punta Arenas	Punta Arenas	53 12S	70 56W	E, L	
		Isla de Pascua	Isla d/Pascua	27 09S	109 25W	F, G	
XVI	Pérou	Paita	Paita	05 05S	81 07W	S	
		Callao	Callao	12 03S	77 09W	U	
		Mollendo	Mollendo	17 01S	72 01W	W	
	Equateur	Guayaquil	Guayaquil	02 17S	79 52W	M	

Arborescence du Menu

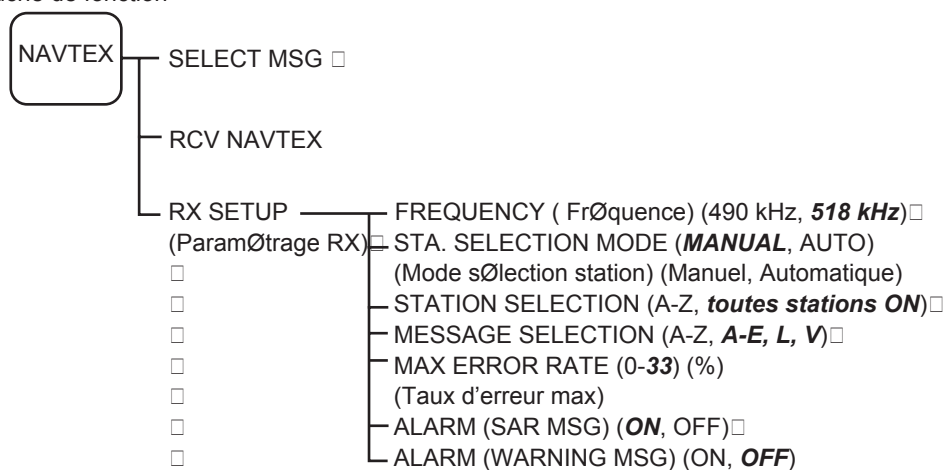
Arborescence du Menu NavNet

Touches de fonction

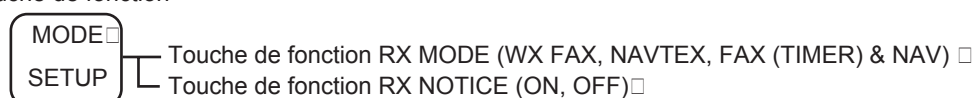
Touche de fonction

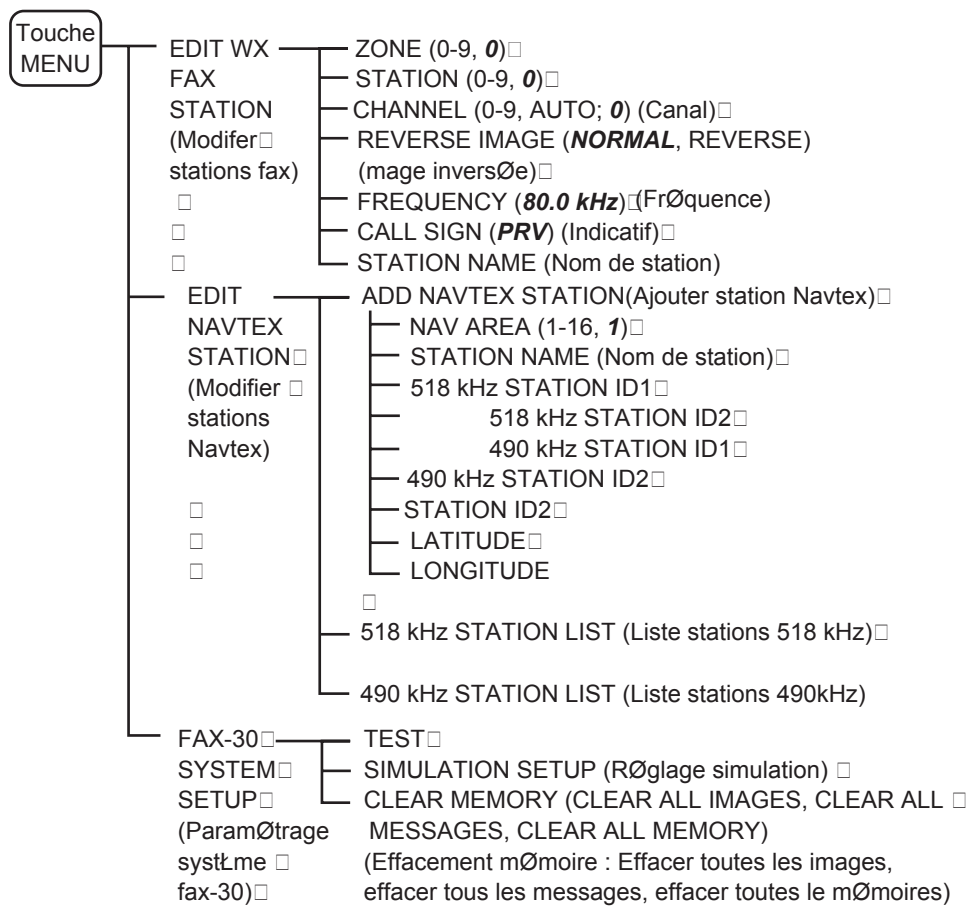


Touche de fonction



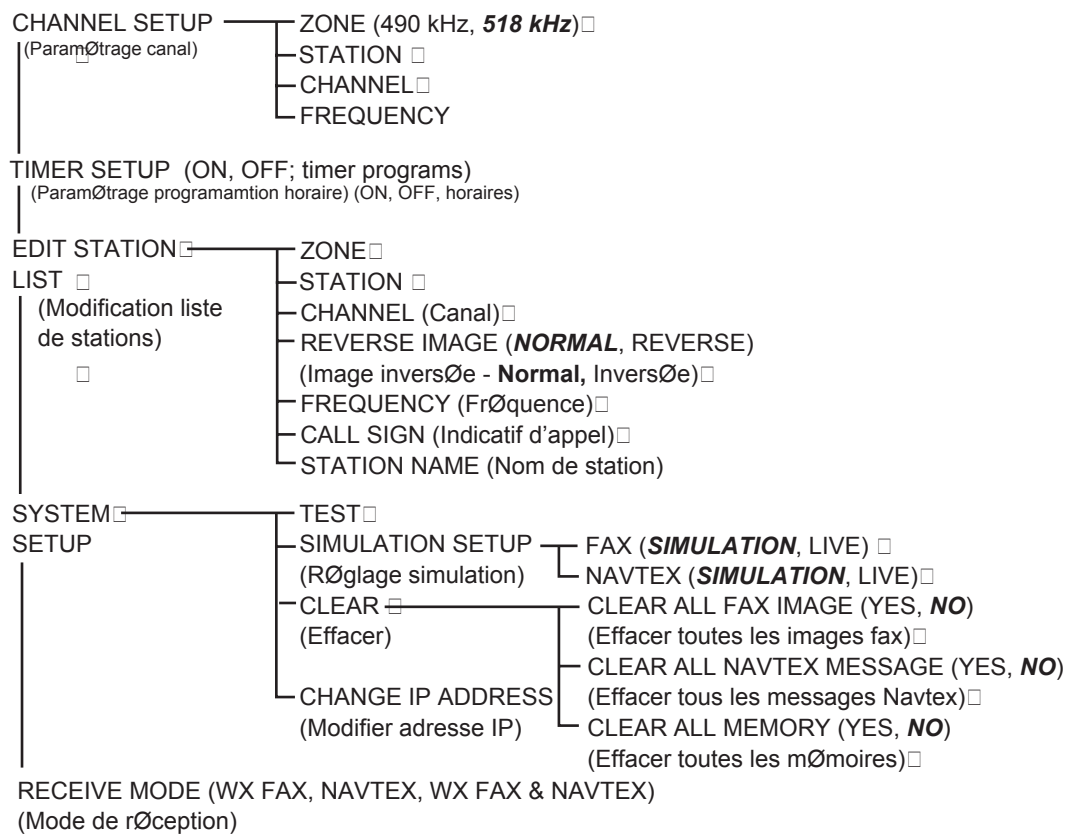
Touche de fonction



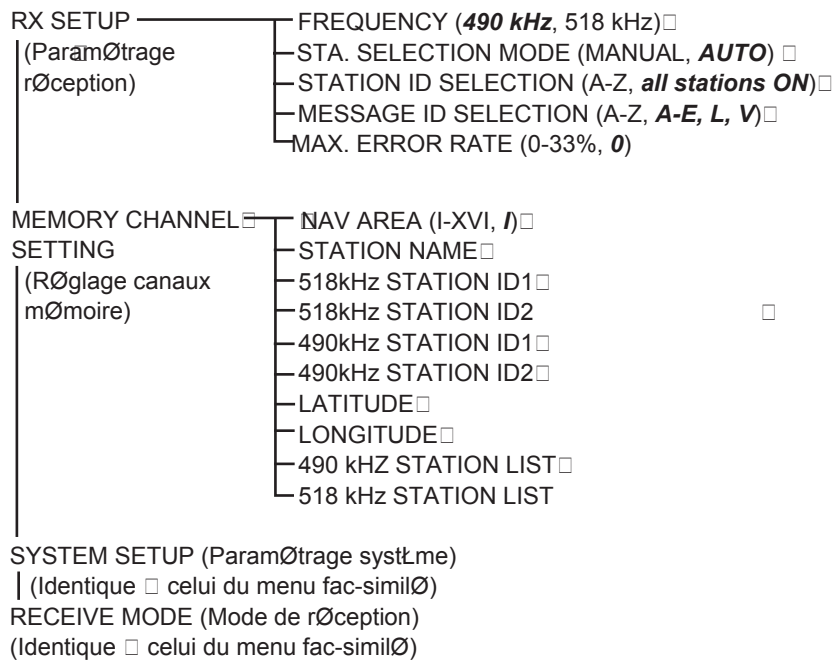
Touche MENU

Arborescence du Menu PC

Arborescence du Menu fac-similé



Arborescence du Menu Navtex



INDEX

A	
Activation ou désactivation de programmations horaires spécifiques	
NavNet.....	18
PC.....	34
Activation ou désactivation de toutes les programmations horaires	
PC.....	34
Affichage des images fax	
NavNet.....	20
PC.....	34
Affichage des messages Navtex	
NavNet.....	46
PC.....	54
Arborescence du Menu	9
Arrêt de réception automatique (NavNet)....	10
C	
Canaux fax supplémentaires	
NavNet.....	27
PC.....	39
Carte des stations fax.....	1
Carte des stations Navtex.....	4
Catégories de messages Navtex	40
Commandes.....	1
Configuration du système.....	viii
Copie d'images fax (PC).....	38
Couleur d'image	
NavNet.....	23
PC.....	36
D	
Diagnostics	61
E	
Ecran de veille	
NavNet.....	2
PC.....	4
Effacement des données	
NavNet.....	62
PC.....	63
Effacement d'images fax	
NavNet.....	25
PC.....	38
verrouillage (NavNet).....	26
Enregistrement de nouvelles stations Navtex	
NavNet.....	48
PC.....	55
Enregistrement d'images fax	
PC.....	20, 38
Entretien	58
F	
Filtre antibruit	
NavNet.....	22
PC.....	36
Format d'image	
NavNet.....	23
PC.....	37
I	
Image de prévisualisation de fax en cours de réception automatique (NavNet).....	10
Installation en réseau.....	ix
Installation PC.....	ix
L	
LED.....	60
Liste des stations fac-similé	2
Liste des stations Navtex	
NavNet.....	50
PC.....	56
Liste des stations Navtex.....	5
M	
Mode de réception	
NavNet.....	3
PC.....	5
Mode FAX	
NavNet.....	2
PC.....	4
Mode Navtex	
NavNet.....	3
PC.....	4
Mode simulation	
PC.....	5
N	
Notification de réception.....	3
P	
Paramétrage Navtex	
NavNet.....	41, 52
Phase	
NavNet.....	21
PC.....	34
Prévisualisation messages Navtex (NavNet).....	45
Programmation horaire	

INDEX

réinitialisation totale NavNet	19	Touche de fonction CLEAR ALL.....	19
réinitialisation totale PC.....	34	Touche de fonction CW	24
R		Touche de fonction ERASE IMAGE	25
Réception automatique de fax		Touche de fonction FREQ.....	9
démarrage (NavNet)	7	Touche de fonction LOCK IMAGE	25
lancement et arrêt (PC)	31	Touche de fonction LOCK/ERASE soft key..	25
Réception manuelle d'un fax (NavNet)		Touche de fonction NOISE REJECT	22
arrêt.....	12	Touche de fonction PHASE	21
démarrage	11	Touche de fonction PROG LIST.....	19
Réception programmée		Touche de fonction RCV NAVTEX	45
NavNet	13	Touche de fonction REV IMAGE.....	23
paramétrage (PC).....	32	Touche de fonction ROTATE	24
Recherche de panne	59	Touche de fonction RX MODE	3
Réinitialisation		Touche de fonction RX NOTICE	3
NavNet	64	Touche de fonction SELECT IMAGE	19, 20
Remplacement du fusible	59	Touche de fonction STA.....	8
Rotation d'image fax		Touche de fonction STOP RX.....	10
PC	37	Touche de fonction SYNC.....	22
S		Touche de fonction TIMER.....	13
Synchronisation		Touche de fonction TIMER SETUP	18
NavNet	22	Touche de fonction ZONE.....	8
PC	35	Touche de fonction ZOOM IN	25
T		Touche de fonction ZOOM OUT	25
Touche.....	22, 23	Touche DISP	2
Touche de fonction CH	9	Z	
Touche de fonction CH SETUP	7	Zoom (NavNet)	25

