

Manuel utilisateur Noé



I. MISE EN OEUVRE ET REGLAGES DE NOE



I.1. PRESENTATION

Noé est un logiciel d'aide à la navigation exploitable sur un ordinateur PC compatible Pentium II ou supérieur, équipé d'un système Microsoft Windows 95, 98, NT, 2000 ou XP et un minimum de 128 Mo RAM (256 Mo recommandés) et 300 Mo de disque dur libres.

Couplé à un récepteur GPS ou à une centrale de navigation compatible NMEA 183, il regroupe toutes les fonctions habituellement mises en œuvre à la table à carte en sortie côtière ou hauturière.

Noé utilise indifféremment plusieurs types de cartographie :

- ✓ **Les modules de la médiathèque C-MAP Sous forme de CD-ROM** (couverture mondiale de plus de 7000 cartes marines), ces modules offrent un vaste choix de cartes de toutes les régions du globe, ainsi que de nombreuses informations relatives à la zone de navigation comme les feux, le balisage, les marées ...
- ✓ **La cartographie électronique dédiée au logiciel Noé** issue du scannage des documents du SHOM. Livrés sous forme de CD-ROM, des packs regroupent différentes cartes marines du SHOM couvrant chaque grande zone de navigation française.
- ✓ **Vos propres cartes scannées** grâce à l'atelier de cartographie intégré au logiciel permettant d'ajouter aux bases de données du logiciel Noé des cartes personnelles scannées à l'aide d'un scanner de bureau.

Se connecter sur le site <http://www.eole-informatique.com> pour obtenir les dernières informations disponibles sur la cartographie Noé.



I.2. COMPOSITION DE LA FOURNITURE

- ✓ Se connecter sur le site <http://www.eole-informatique.com> pour obtenir la composition des différents packs Noé.
-



I.3. REGLAGE DE L'ORDINATEUR

Pour que votre logiciel fonctionne de façon satisfaisante sur votre ordinateur, vous devez impérativement effectuer les réglages suivants sur votre ordinateur :

- **Mode d'affichage :**
Supporte toutes les résolutions à partir **de 800X600 pixels**
- **Polices de caractères : Taille Normale :**
Sur le bureau :
<**Clic droit**><**Propriétés**> <**Paramètres**><**Avancé**><**Général**>
sélectionner comme paramètre PPP : Taille normale
- **Paramètres régionaux : Français.**
S'assurer que le symbole décimal est bien ',' :
Dans le panneau de configuration :
<**Option régionales et linguistique**> <**Personnaliser**>
Vérifier que le symbole décimal est bien une virgule.
- **Mise en veille :**
Supprimer la mise en veille pour éviter des pertes d'informations et d'alarmes en provenance des instruments raccordés à l'ordinateur.
Sur le bureau :
<**Clic droit**><**Propriétés**> <**Ecran de veilles**><**Gestion de l'alimentation**>
sélectionner pour secteur et batterie :
Extinction du moniteur : Jamais
Arrêt des disques durs : Jamais
Mise en veille : Jamais
- **Connectique**
Si l'ordinateur n'est pas équipé d'une prise série DB9 mais seulement de prise USB se procurer un cordon USB – DB9 et installer son logiciel sur l'ordinateur et cela avant de connecter le GPS ou la centrale à la prise DB9 du cordon.



I.4. INSTALLATION ET DEBLOCAGE DU LOGICIEL

I.4.1. INSTALLATION

Suivez pas à pas les instructions suivantes :

- 1) Insérer le CD-ROM pack Noé dans votre lecteur de CD.
- 2) Après reconnaissance du CD-ROM par votre lecteur, une fenêtre analogue à la suivante apparaît. Si cette fenêtre n'apparaît pas au bout de quelques minutes, lancer par l'Explorateur de Windows le programme setup.exe sur le CD-ROM.



- 3) Cliquer sur **<Installer la version complète du logiciel Noé>** puis suivre les indications du logiciel d'installation.
- 4) Une fois le logiciel installé, cliquer sur **<Demande de clé de déblocage>** puis suivre les indications du logiciel.

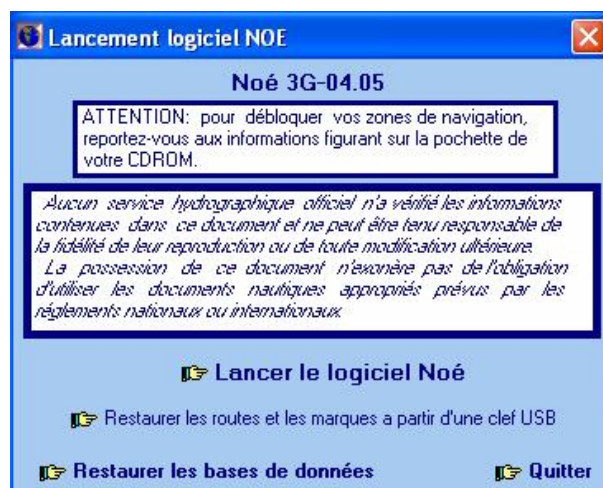
I.4.2. LICENCES ET DEBLOCAGE DU LOGICIEL

A ce stade de l'installation, votre logiciel est configuré en démonstration. La liaison avec le GPS ne sera pas détectée avant l'introduction de la clé de déblocage qui autorise l'usage de Noé sur cet ordinateur.

Une fois en possession de cette clé, effectuez les opérations suivantes :

- Lancer Noé en double cliquant sur l'icône Noé du bureau

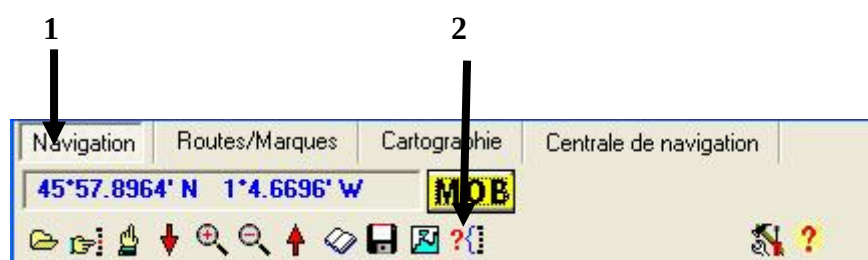




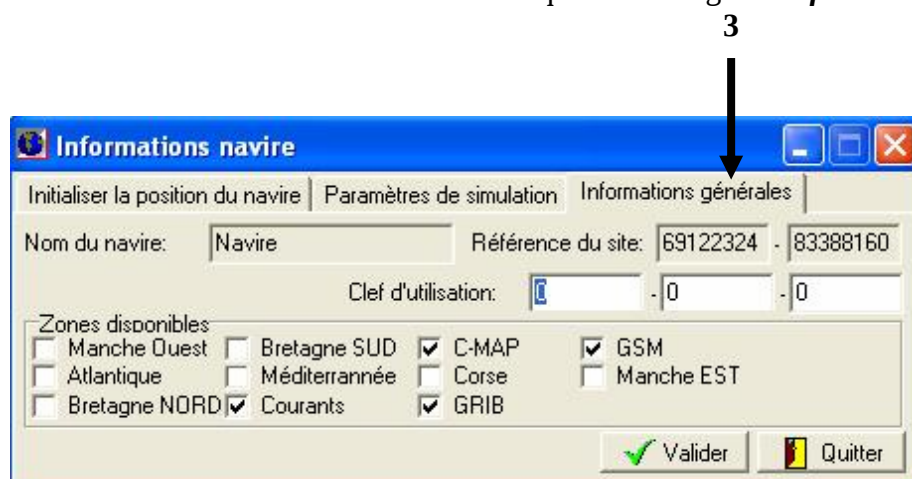
- Cliquez sur **<lancer le logiciel Noé>**

Le logiciel Noé actif,

- Cliquer sur :
<Navigation><Informations navire>



- La fenêtre ci-dessous s'ouvre. Cliquez sur l'onglet **<Informations générales>**



- Entrez votre clé de déblocage « 3 fois 8 chiffres) dans les zones « *Clef d'utilisation* » puis **<valider>**. La clé d'utilisation correspond à la licence acquise spécifiquement pour un Ordinateur



- Les coches des <Zones disponibles> correspondant aux licences de cartographie acquises avec le Logiciel s'activent alors automatiquement. La disponibilité d'autres zones de navigation nécessite l'achat de licences complémentaires. L'utilisation d'une nouvelle licence implique l'entrée d'une nouvelle clé d'utilisation attribuée par Eole-informatique.

Remarque : Une licence n'est valide que sur une seule machine. Vous devez donc débloquent votre logiciel sur l'ordinateur que vous allez utiliser à bord. Le CD-ROM peut néanmoins être installé sur un nombre illimité de machine en mode démonstration : GPS et cartes bloqués.

SI vous désirez utiliser votre logiciel sur plusieurs machines, vous devez acquérir une clef matérielle USB. Contacter votre revendeur pour cette acquisition.

- Lorsque votre logiciel est débloquent, vous pouvez raccorder votre GPS au port COM de votre PC. Reportez-vous au paragraphe suivant et à l'annexe 1 : raccordement GPS pour le schéma de raccordement.

NOTEZ ICI :

Version du Logiciel	date
N° de Série du Logiciel :	
Référence du site : _ _ _ _ _	
Clés d'utilisation : _ _ _ _ _	
_ _ _ _ _	



I.5. BRANCHEMENT DU GPS

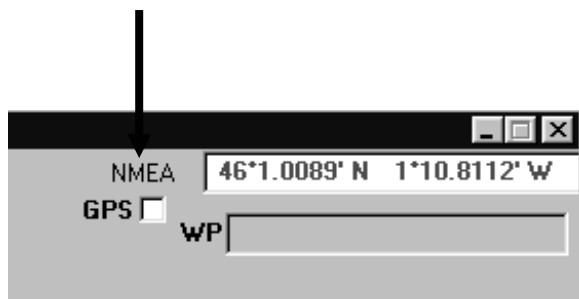
I.5.1. CABLAGE ET CONNEXION.

Raccordement au port COM de l'ordinateur

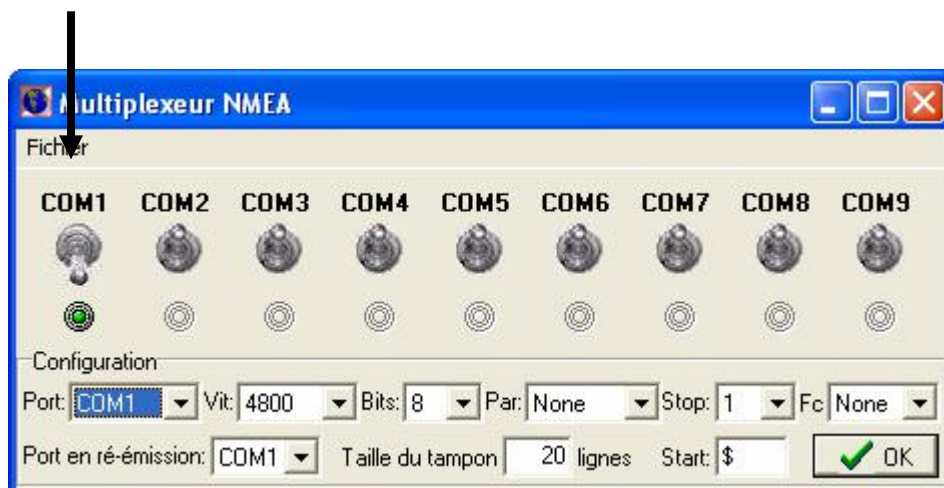
Voir plan de câblage de la prise DB9 en Annexe 1 : raccordement GPS

En fonction de votre Ordinateur et de sa Configuration il faut identifier le N° du port COM susceptible de lire les informations GPS.

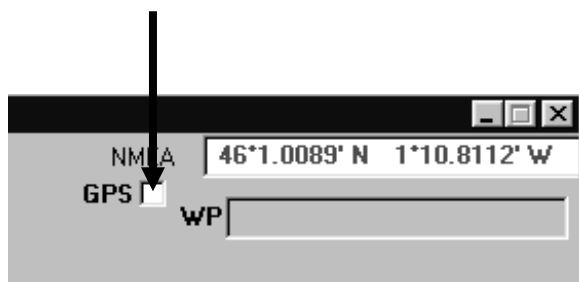
Cliquez sur NMEA.



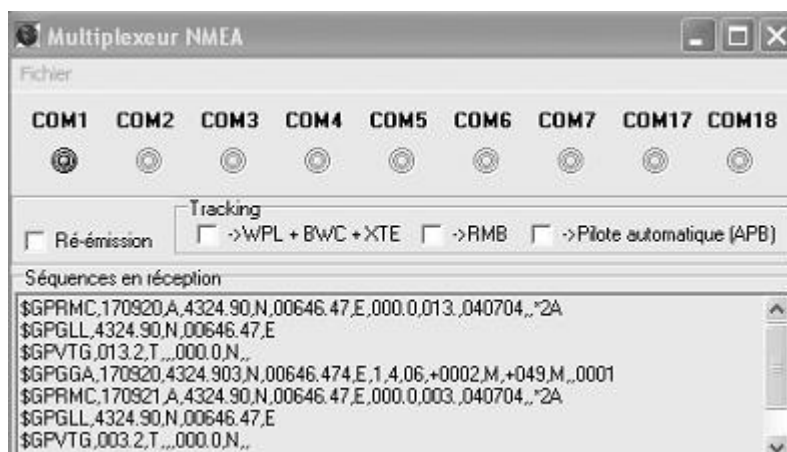
Sélectionnez le port série raccordé à votre GPS en cliquant sur l'interrupteur ad hoc.



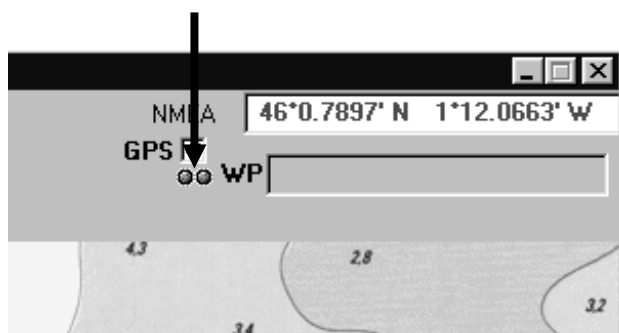
Puis cochez GPS.



Vous devez visualiser dans la fenêtre NMEA les messages envoyés par votre GPS.



Visualisez les led vertes en haut de votre fenêtre de travail



- ✓ Aucune led verte allumée : Votre GPS n'est pas détecté. Reportez-vous à l'Annexe 1 : raccordement GPS. Attention certains GPS doivent être configuré en utilisation NMEA.
- ✓ 1 led verte allumée : Votre GPS est correctement raccordé mais la phrase NMEA de positionnement n'est pas détectée. Reportez-vous à IV. ANNEXE 3.2. UTILISATION DU CONFIGURATEUR DE NOE .
- ✓ 2 led vertes allumées : Votre GPS est correctement raccordé et la phrase NMEA de positionnement GPS est bien reconnue.

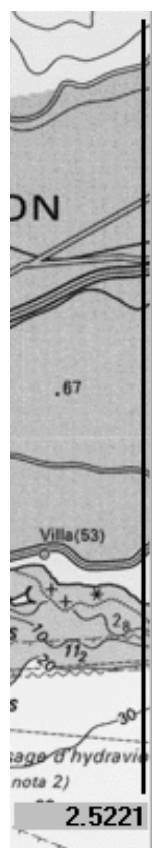
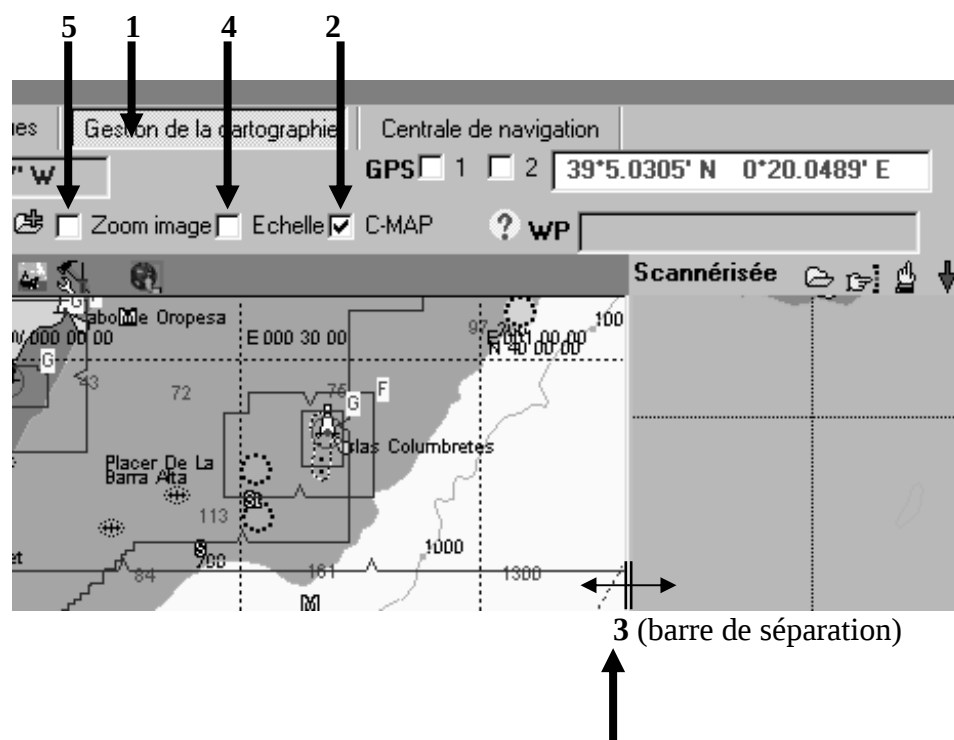
ATTENTION : Votre GPS doit être calé en « datum » WGS-84

Nota : Si vous possédez plusieurs équipements indépendants disposant de liaisons NMEA, vous devez cochez tous les interrupteurs recevant les informations NMEA.



1.5.2. CONFIGURATION DE VOTRE ECRAN DE TRAVAIL

Vous pouvez configurer votre écran de travail suivant le type de cartographie utilisé. Pour cela choisissez l'environnement de travail Gestion de la cartographie en cliquant sur l'onglet **<Gestion de la cartographie>** (1)



NB :

- ✓ Cartes scannées uniquement : Décochez **<C-MAP>** (2)
- ✓ Cartes scannées + C-MAP vous pouvez dimensionner les fenêtres en déplaçant la barre de séparation vers la droite ou vers la gauche (3).
- ✓ C-MAP uniquement : déplacer la barre de séparation au maximum vers la droite.
- ✓ La coche **<Echelle>** (4) permet de faire apparaître l'échelle d'affichage de la carte sur la partie droite de chaque fenêtre cartographique
- ✓ La coche **<Zoom image>** (5) permet la création d'un zoom supplémentaire en multipliant les pixels par 2.

Longueur, en miles nautiques, du trait jaune
affiché sur le bord inférieur droit de la carte.



I.6. PRESENTATION DE L'INTERFACE UTILISATEUR

I.6.1. GENERALITES

Noé propose des interfaces dynamiques en fonction du contexte d'utilisation. Ceux ci sont activés en cliquant sur les onglets du bandeau général en haut de la fenêtre de travail :

- **Navigation** pour le suivi et le contrôle de la route du navire
- **Routes/Marques** pour la création de routes et de marques
- **Cartographie** pour le choix des cartographies utilisées
- **Centrale de navigation** pour une utilisation avec une centrale de navigation



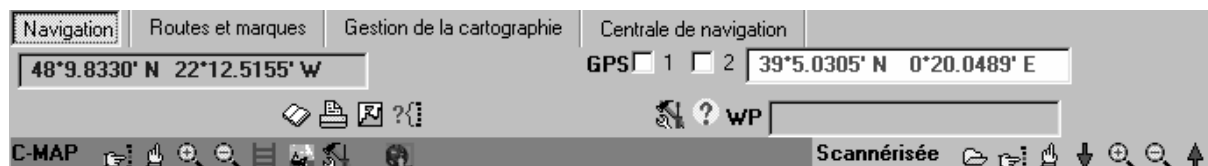
Les positions géographiques respectives, du navire, du curseur (souris), et du point de route actif sont affichés en permanence

Dans tous les contextes d'utilisation :

- Le déplacement de la carte à l'écran s'effectue par glissement, en maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé : une main apparaît sur la carte qui se déplace.
- Le zoom sur la carte est possible par clic droit sur un point quelconque de la carte ou par utilisation du curseur de la souris.

I.6.2. ENVIRONNEMENT DE NAVIGATION

Pour activer cet environnement, cliquez sur l'onglet **<Navigation>**



Fonctions générales

Six icônes sont activables



De la gauche vers la droite :

- FG1** Editer le journal de bord
- FG2** Effectuer des sauvegardes ou des impressions
- FG3** Activer une fenêtre loupe
- FG4** Editer les informations du navire
- FG5** Configurer votre logiciel
- FG6** Aide Noé

Fonctions de la cartographie C-MAP

Neuf icônes sont activables



De la gauche vers la droite :

- CM1** Rechercher une zone de navigation
- CM2** Centrer sur le navire
- CM3** Zoomer sur le navire
- CM4** Dé zoomer sur le navire
- CM5** Afficher la cartographie C-MAP à une échelle déterminée
- CM6** Rechercher les ports les plus proche
- CM7** Configurer la cartographie
- CM8** Afficher la cartographie orientée suivant la route du navire
- CM9** Acheter des cartes C-MAP.

Fonctions de la cartographie scannée du SHOM

Sept icônes sont activables



De la gauche vers la droite

- SH1** Ouvrir la base de données des cartes SHOM
- SH2** Rechercher une zone de navigation
- SH3** centrer sur le navire
- SH4** Zoom maximum sur le navire
- SH5** Zoomer sur le navire
- SH6** Dé zoomer sur le navire
- SH7** Dé zoom maximum sur le navire

1.6.3. ENVIRONNEMENT ROUTES ET MARQUES

Pour activer cet environnement, cliquez sur l'onglet **<Routes et Marques>**





Neuf icônes supplémentaires sont activables



De la gauche vers la droite

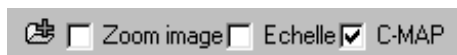
- MA1** Visualiser la base des marques
- MA2** Créer une nouvelle marque de navigation
- MA3** Importer des marques à partir d'un fichier texte
- MA4** Rechercher une route en base de données
- MA5** Effacer une route
- MA6** Enregistrer une route en base de données
- MA7** Créer une nouvelle route
- MA8** Dessiner une zone ouverte
- MA9** Dessiner une zone fermée

1.6.4. ENVIRONNEMENT GESTION DE LA CARTOGRAPHIE

Pour activer cet environnement, cliquez sur l'onglet *<Gestion de la Cartographie>*



4 icônes ou coches sont activables



De la gauche vers la droite

- CA1** Activer l'atelier de cartographie
- CA2** Zoom image
- CA3** Echelle
- CA4** C-MAP



II. FONCTIONS DE NAVIGATION



II.1. FONCTIONS DE BASE : la route sur la carte

Votre navire est représenté sur la cartographie par une icône. Lorsque le GPS est actif cette icône est verte. En cas de décrochage GPS elle devient rouge et la dernière position connue est affichée sur la carte. L'icône est orientée dans le sens de la route fond suivie par le navire.

Pour positionner manuellement votre navire sur la carte :

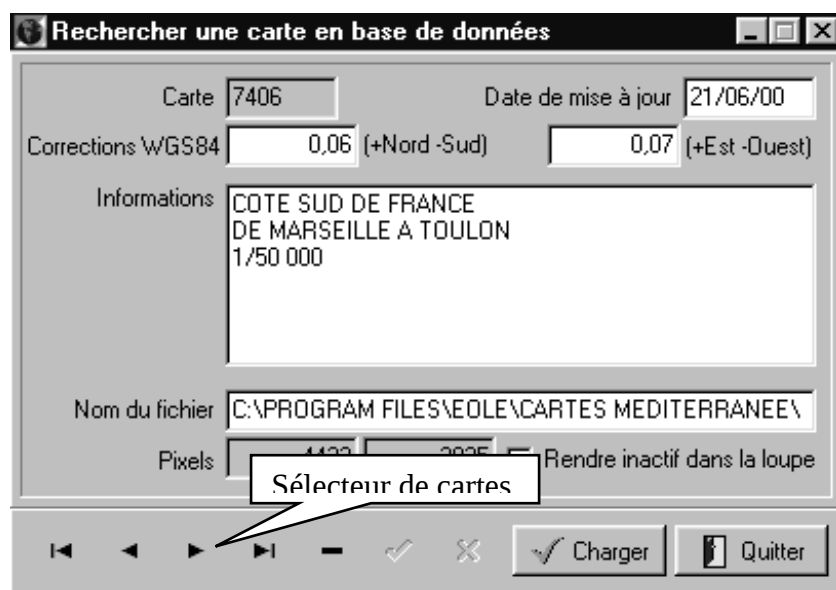
- 1 décochez <GPS> dans le bandeau général,
- 2 cliquez sur <FG4>
- 3 Sélectionnez <Informations navire><Paramètres de simulation>
- 4 Cliquez avec le bouton gauche de la souris à l'endroit où se trouve votre navire,
- 5 <Valider>

II.1.1. UTILISATION DES CARTES

Au lancement, le logiciel affiche la carte à la plus petite échelle sur laquelle se situe le navire.

II.1.1.1. Rechercher et afficher une carte scannée

Cliquez sur <SH1>



Par défaut, la référence de la carte affichée est celle de la carte active.

Pour en changer, sélectionnez la carte à l'aide du sélecteur de cartes puis cliquez sur <Charger>

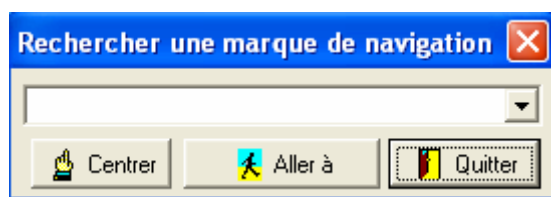


II.1.1.2. Déplacement de la carte

Le déplacement de la carte à l'écran s'effectue par glissement, en maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé : une main apparaît sur la carte qui se déplace.

II.1.1.3. Rechercher une Zone de navigation

Cliquez sur <CM1> ou <SH2>



Sélectionnez la zone recherchée puis cliquez sur <Centrer>

II.1.1.4. Centrage de la carte sur le navire

Cliquez sur <CM2> ou <SH3>

Cette fonction effectue un centrage de la cartographie sur la position GPS de votre navire.

NB : Ce centrage est temporaire en navigation puisque par défaut le navire se déplace sur une cartographie fixe à l'écran. Le navire peut alors sortir de l'écran impliquant de centrer à nouveau la carte sur le navire.

Pour palier cet inconvénient, le mode <poursuite>, accessible par le menu contextuel cartographique (clic droit de la souris sur la cartographie), permet de garder le navire toujours visible à l'écran.

II.1.1.5. Effets Zoom sur le navire :

- **1 <CM3> ou <SH5>** Cette fonction effectue un Zoom avant et recentre la carte sur la position GPS de votre navire.
- **2 <CM4> ou <SH6>** Cette fonction effectue un Zoom arrière (ou dé-zoom) et recentre la carte sur la position GPS de votre navire.



- **3 <SH4>** Cette fonction recherche, et affiche, la carte à la plus petite échelle pouvant positionner votre navire. Cette fonction n'est utilisable que sur des cartes scannées.
- **4 <SH7>** Cette fonction recherche, et affiche, la carte à la plus grande échelle pouvant positionner votre navire. Cette fonction n'est utilisable que sur des cartes scannées.

II.1.1.6. Effets Zoom sur un point quelconque de la carte

Cliquer avec le bouton droit de la souris sur la zone de la carte à zoomer et faite le choix **<Zoom+>** ou **<Zoom->**

II.1.1.7. Loupe sur la Carte

Cliquez sur **<FG3>**

Une fenêtre est créée afin de visualiser des informations complémentaires de navigation. Pour sélectionner la nature de la carte et le point de centrage cliquez sur le bouton droit de la souris dans la fenêtre loupe et faites les choix appropriés dans le menu contextuel qui apparaît alors.



- **<Détails>** : affiche dans la fenêtre la carte scannée à la plus petite échelle installée sur votre PC
- **<Courants>**: affiche dans la fenêtre la carte des courants
- **<Photos satellites>**: affiche dans la fenêtre les photos satellites
- **<Performances>**: active le module performance (se référer au chapitre Module Performances)
- **<Fichiers GRIB>**: affiche sur la carte les secteurs de vent (se référer au chapitre Météo)



<**Centrer sur le Navire**>: lorsque cette ligne est cochée les cartes sont centrées sur le navire. Lorsque cette ligne n'est pas cochée les cartes sont centrées sur la position de la souris. Cela permet la consultation des détails ou du courant sur une partie de la carte éloignée du navire

Le curseur en haut de la fenêtre permet de modifier le niveau de zoom de la carte de détails affichée.

II.1.1.8. Choisir l'échelle d'affichage (C-MAP uniquement)

Cliquez sur <CM5> puis sélectionnez l'échelle désirée.

II.1.2. GESTION DES MARQUES DE ROUTE

La route à suivre peut être choisie du Navire vers :

- la position du curseur.
- une marque de navigation.
- Une marque rapide

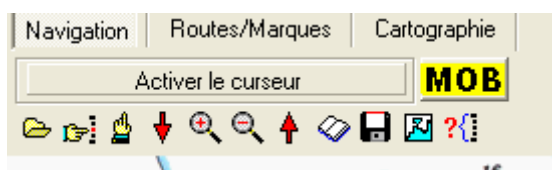
II.1.2.1. Visualiser la position du navire

La position du navire est indiquée en haut à gauche de l'écran.



II.1.2.2. Route vers le curseur de la souris

Positionnez votre souris sur la fenêtre indiquant la position du curseur puis cliquez sur <Activez le curseur>.



Déplacer le curseur jusqu'à la position à atteindre. La fenêtre vous indique les informations de navigation pour rejoindre le curseur.



Pour libérer la fenêtre curseur, cliquez avec le bouton gauche de la souris.

II.1.2.3. Créer une marque de navigation :

Cliquez sur <MA2>

Puis suivre les instructions de la fenêtre.



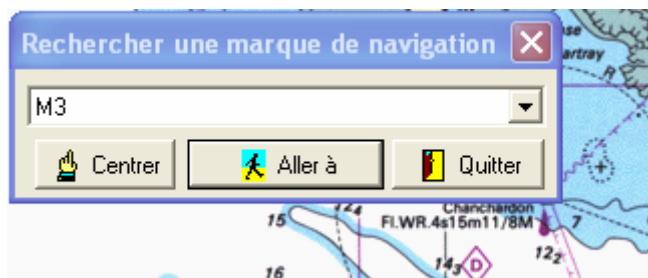
Le choix d'un calque permet de grouper les marques par famille afin de les afficher sélectivement.

Un double clic dans le champ information permet de lier la marque à un document externe (fichier EXCEL, document WORD, photo, etc...).

II.1.2.4. Route vers une marque de navigation :

Si la marque est visible à l'écran, il suffit de cliquer dessus avec le bouton gauche de votre souris..

Si la marque n'est pas visible, cliquez sur <CM1> ou <SH2> sélectionnez la marque de navigation désirée puis cliquez sur <Aller à>.



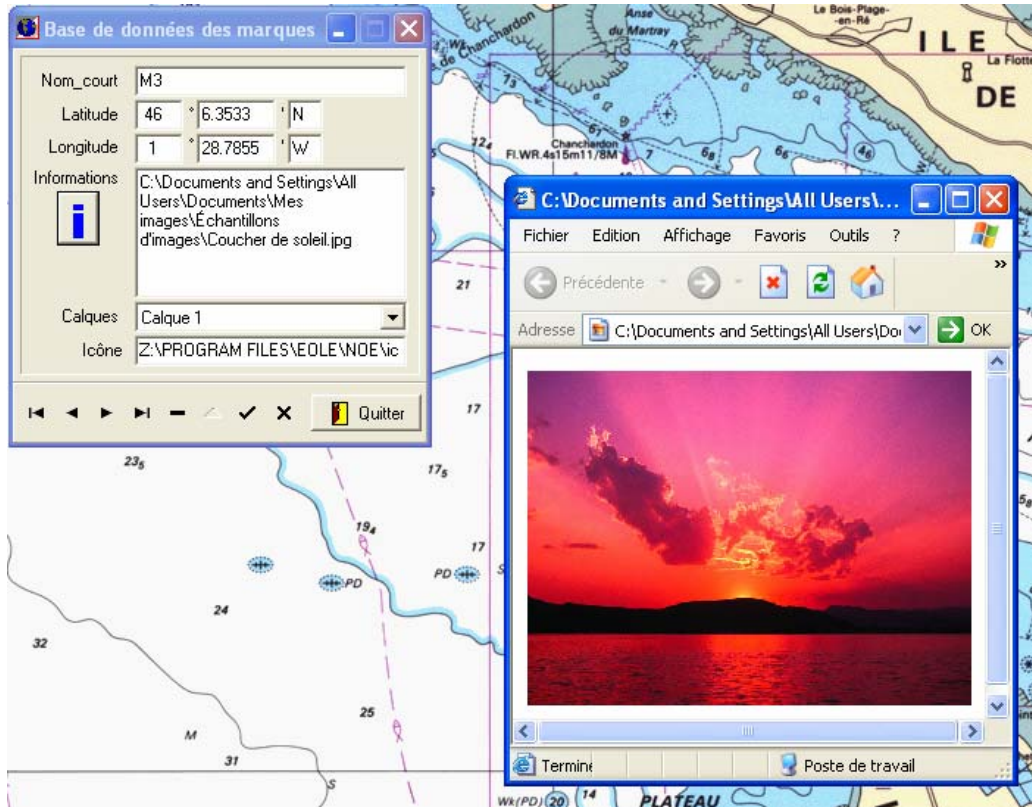
II.1.2.5. Base de donnée des marques :

Cliquez sur <MA1>

Toutes les marques de navigation présentes dans le système sont consultables une par une.

Les informations présentées à l'écran sont modifiables.

En cas de document lié, un bouton apparaît à gauche du champ information et il suffit de cliquer sur celui-ci pour accéder au document lié.

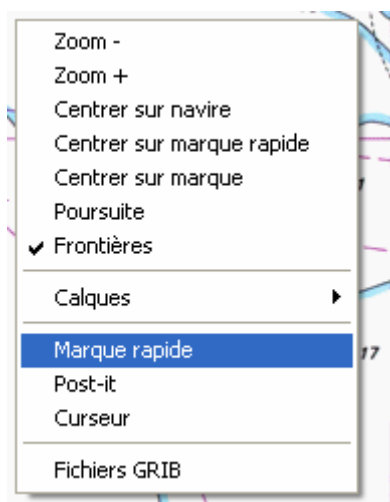


II.1.2.6. Création d'une marque rapide et fonctions associées

- Création de la marque

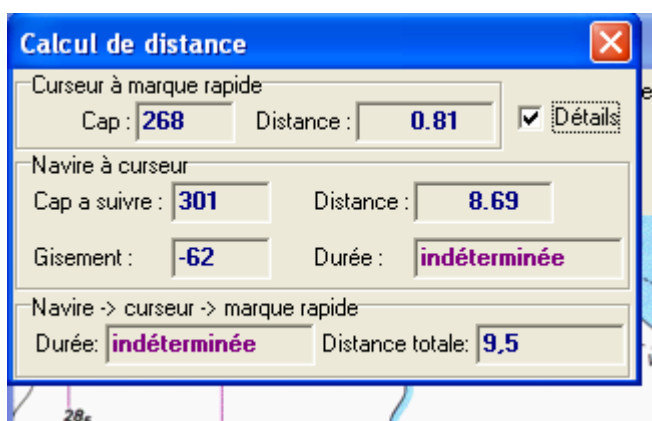
Positionnez votre souris sur le point où vous voulez positionner la marque rapide puis sans déplacer la souris cliquez sur le bouton droit et sélectionnez dans le menu contextuel la ligne <marque rapide>





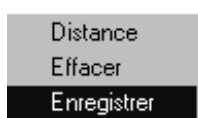
- **Les calculs de distance**

Positionnez votre souris sur la marque rapide puis cliquez sur le bouton droit.
Faites le choix Distance.



- **Transformer la marque rapide en marque permanente**

Positionnez votre souris sur la marque rapide puis cliquez sur le bouton droit.
Faites le choix enregistrer



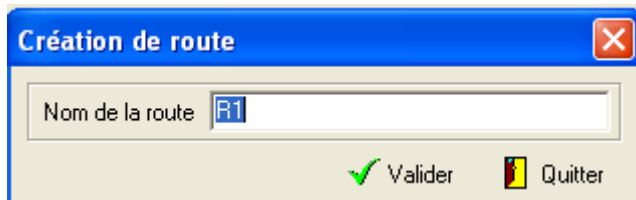
II.1.3. GESTION DES ROUTES



II.1.3.1. Création d'une route :

Cliquez sur <MA7>

Dans la fenêtre <Nom de la route>, un nom s'affiche automatiquement qui peut être remplacé par un autre nom. Cela permet la création rapide d'une route en navigation sans l'usage du clavier. Dès que vous validez le nom de la route l'icône de route préalablement **rouge** devient **vert**.



Positionnez ensuite les différents way-points de la route en cliquant avec le bouton droit de votre souris.

Terminez le tracer en re-cliquant sur <MA7> l'icône de route redevient **rouge**.

II.1.3.2. Enregistrer une route en base de données :

Cliquez sur <MA6>

Le nom de la route peut être modifié lors de cette phase d'enregistrement.

II.1.3.3. Effacer la route de votre écran :

Cliquez sur <MA5>

Cette fonction ne supprime pas la route de votre base de données en disque dur.

II.1.3.4. Rechercher une route en base de données :

Cliquez sur <MA4>

Sélectionnez la route à afficher dans le menu déroulant puis cliquez sur <Afficher>



II.1.3.5. Modifier une route existante

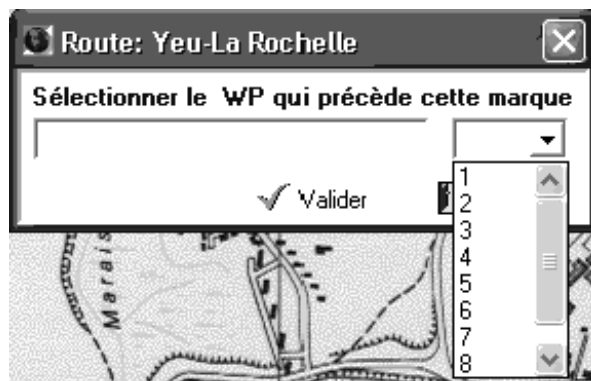
Lorsqu'une route est affichée à l'écran, il est possible de la modifier de la façon suivante :

- Les points de route peuvent être capturés à la souris par clic gauche puis déplacés
- Une ou plusieurs marques, préalablement enregistrées dans la base des marques peuvent être ajoutées, supprimées, insérées dans la route. Pour cela, effectuez un clic droit sur la marque et sélectionnez dans le menu contextuel des marques :

<**Ajouter**> : ajoute la marque en fin de route.

<**Supprimer**> : ôte le way-point sélectionné. (La marque n'est pas supprimée)

<**Insérer**> : appelle une fenêtre qui demande le N° du WP précédent la marque à insérer

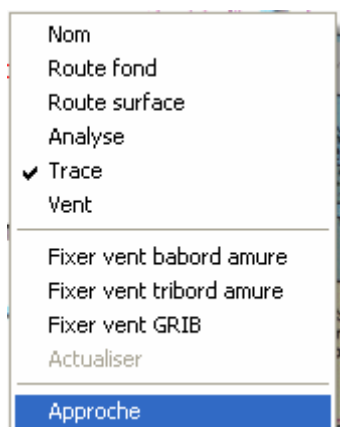


Si vous désirez garder vos modifications, n'oubliez d'enregistrer la route modifiée.

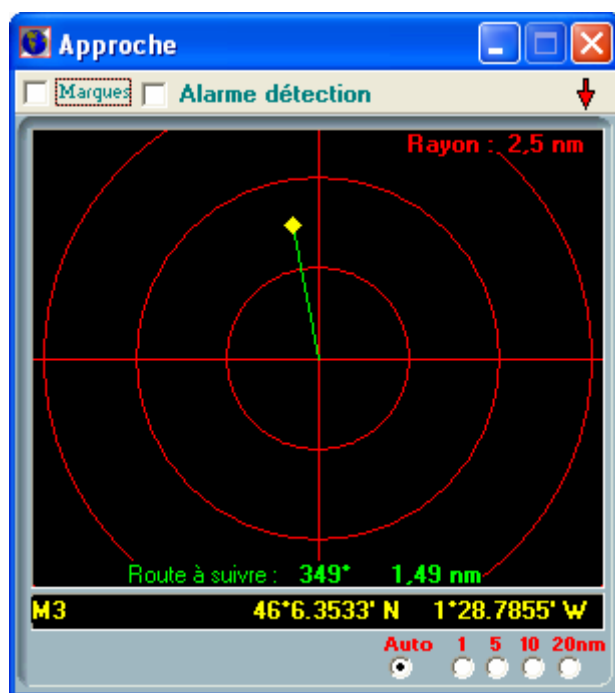


II.1.4. FONCTION D'APPROCHE

Activer la fonction approche à l'aide du menu contextuel navire (clic droit sur le navire) :



Une fenêtre en forme de radar fait apparaître la marque sélectionnée comme WP. Cette marque s'affiche à l'écran radar orienté dans le sens de la marche du navire (sens de la route fond). Le nom du WP et sa position apparaissent en bas dans une fenêtre.



La coche marques permet la visualisation de l'ensemble des marques présentes dans le cercle de visibilité

La coche Alarme détection permet de déclencher une alarme sonore en cas de risque de collision avec un navire détecté à l'aide d'une liaison ARPA ou d'un détecteur AIS. (Voir la fonction détection des navires)

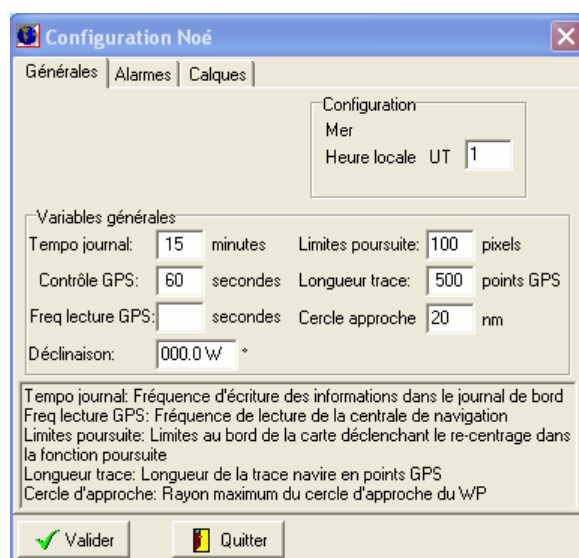


II.1.5. GESTION DES JOURNAUX

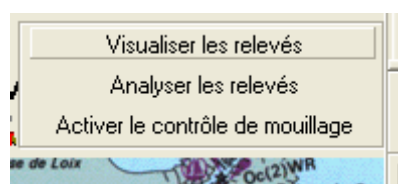
Noé gère 5 journaux :

- 1) Le journal de route
- 2) Le journal des relevés
- 3) Le journal des alarmes ou incidents
- 4) Le journal des navires
- 5) Le journal des connexions.

Le journal de route enregistre, à intervalle régulier, les informations de marche du navire. La fréquence d'enregistrement est modifiable par la fonction <FG5> puis par la sélection de l'onglet <Générales>. La fréquence d'enregistrement figure dans le champ <Tempo journal>

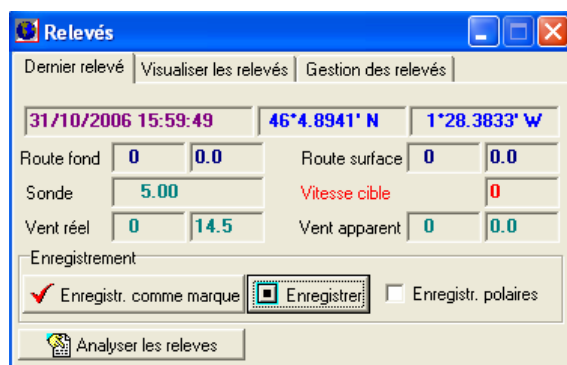


Le journal des relevés permet d'ajouter au journal de route des relevés ponctuels ou en continu afin d'enregistrer les polaires de votre navire par exemple. Pour ajouter des relevés positionnez votre souris sur le champ indiquant la position du navire puis cliquez sur <Visualiser les relevés>



Une fenêtre affichant le dernier relevés s'affiche. Vous pouvez l'enregistrer dans le journal des relevés en cliquant sur <Enregistrer>. Pour un enregistrement en continu des relevés, cochez <Enregistr. Polaires>





Le journal des alarmes affiche toutes les alarmes détectées par le logiciel. (Se reporter au chapitre des alarmes)

Noé est un logiciel « Multi-navires » c'est à dire qu'il gère autant de journaux de chaque type, qu'il y a de navires qui utilisent votre logiciel. Chaque navire doit être déclaré dans le journal des navires. (se reporter au chapitre journal des navires)

Le journal des connexions précise le temps d'utilisation du logiciel par chaque navire.

II.1.5.1. Affichage des journaux :

Cliquez sur <Centrale de navigation>



Un onglet apparaît à droite de votre écran. Cliquez sur <journal> puis sélectionnez le type de journal souhaité.



II.1.5.2. Journal des navires :

Lors de l'installation du logiciel, un navire portant le nom de « Navire » a été créé.
Pour créer un nouveau navire, portant le nom de votre navire par exemple, sélectionnez <Navires> dans les onglets de la centrale de navigation.



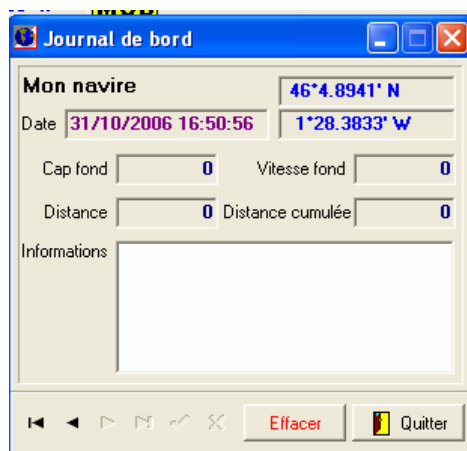
Effectuez ensuite les opérations suivantes :

- 1) Cliquez sur le bouton +
- 2) Entrez le nom du nouveau navire dans le champ créé dans le journal des navires
- 3) Postez la modification.

NB : Le nouveau navire est créé à l'emplacement de l'ancien navire (Ce qui explique la superposition des noms de navires). Pour supprimer l'ancien navire, sélectionnez le dans la liste des navires puis cliquez sur le bouton - .

II.1.5.3. Affichage du journal de route en version réduite :

Une visualisation réduite du journal de route est possible par appel de la fonction <FG1>



Vous pouvez entrer des informations complémentaires dans le champ informations.
Il est également possible d'effacer l'ensemble du journal .



NB : cette action d'effacement n'affecte pas le journal des relevés. (Pour l'effacement du journal des relevés, voir la gestion des relevés)



II.2. LA CENTRALE DE NAVIGATION

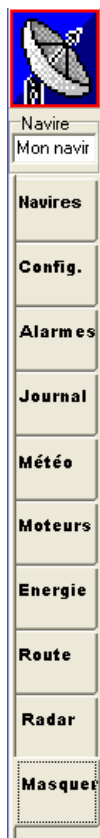
Pour activer la centrale de navigation, cliquez sur l'onglet <*Centrale de navigation*>

II.2.1. ECRANS REPETITEURS

Plusieurs écrans « répéteurs » peuvent être visualisés en fonction de votre centrale de navigation et des capteurs raccordés à celle-ci :

- ✓ Un écran « route »,
- ✓ Un écran « météo »,
- ✓ Un écran « moteur »
- ✓ Un écran « énergie »,
- ✓ Un écran « alarmes ».

Une bande verticale située à la droite de votre fenêtre de navigation vous permet de gérer les différents répéteurs:

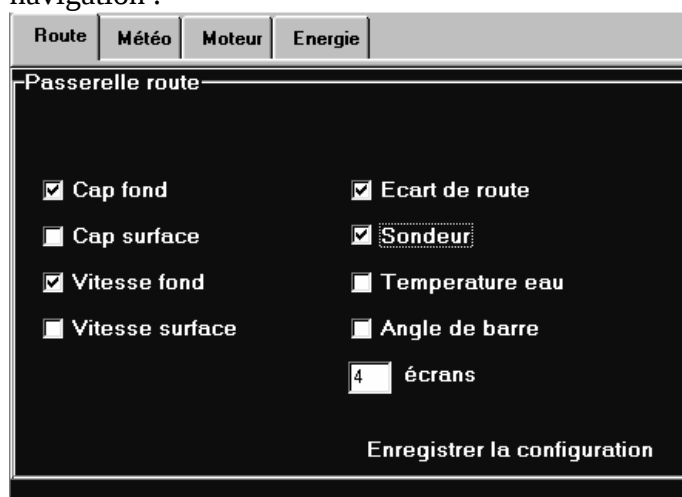


II.2.2. CONFIGURATION DES ECRANS

Pour configurer vos écrans, activer l'onglet <**Config.**> de la barre répéteurs.



Faites le choix de l'écran à configurer . Puis cochez les capteurs actifs de votre centrale de navigation .



Route Météo Moteur Energie

Passerelle route

☒ Cap fond ☒ Ecart de route

☐ Cap surface ☒ Sondeur

☒ Vitesse fond ☐ Temperature eau

☐ Vitesse surface ☐ Angle de barre

écrans

Enregistrer la configuration

Si vous désirez enregistrer cette configuration afin de la retrouver automatiquement lors des sessions suivantes, cliquez sur <**Enregistrer la configuration**>

Faites cette opération pour tous vos écrans répéteurs.

NB : Les répéteurs « Routes », « Météo » sont fonctionnels sous réserve que les messages NMEA ad hoc parviennent à Noé.

Pour ce qui concerne les répéteurs « Moteur » et « Energie » l'interfaçage avec Noé est possible si vous disposez de capteurs délivrant des informations sur un interface RS232. Des drivers complémentaires sont nécessaires en fonction du format des informations délivrées. Contacter Eole-Informatique.com pour obtenir ces drivers.



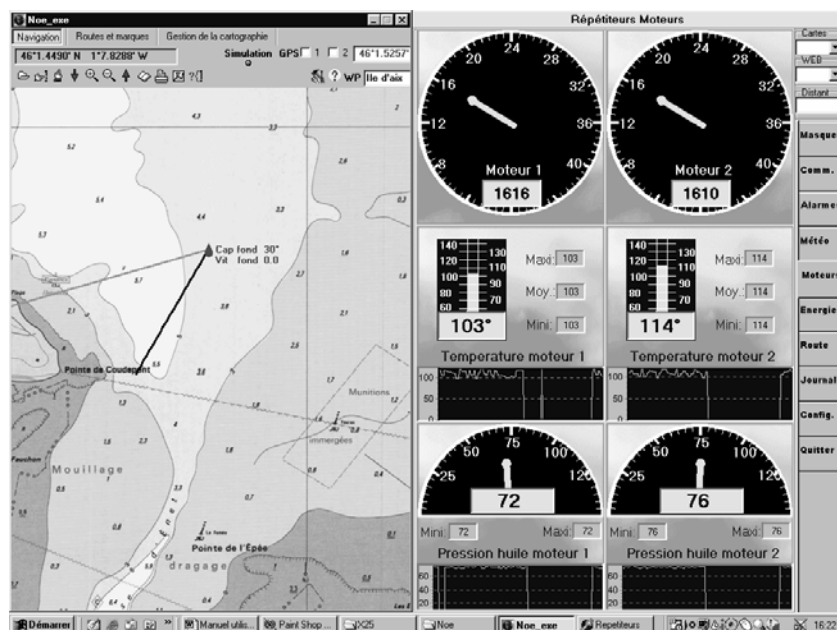
II.2.3. VISUALISATION DES REPETITEURS

Pour visualiser les répéteurs, activer l'onglet correspondant dans la barre répéteurs.

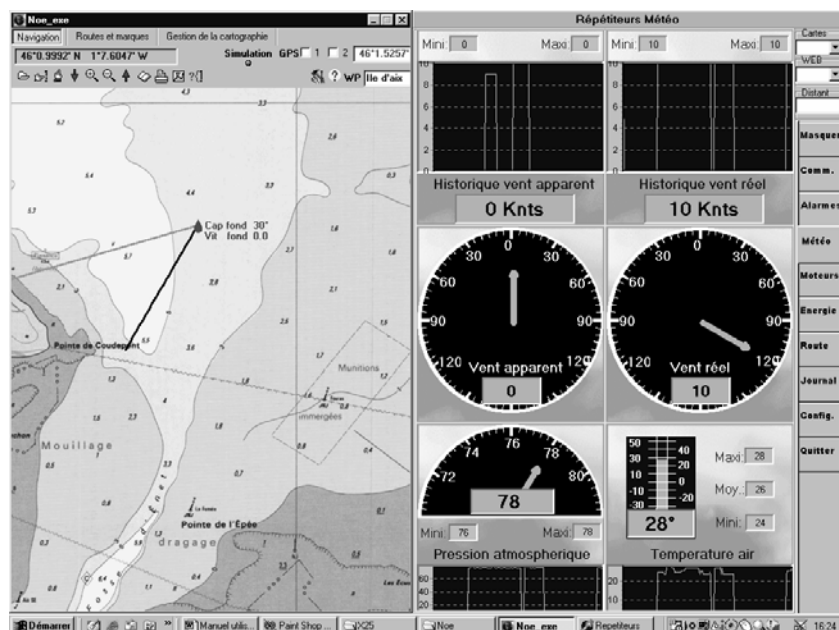
II.2.3.1. Exemple de répéteurs route



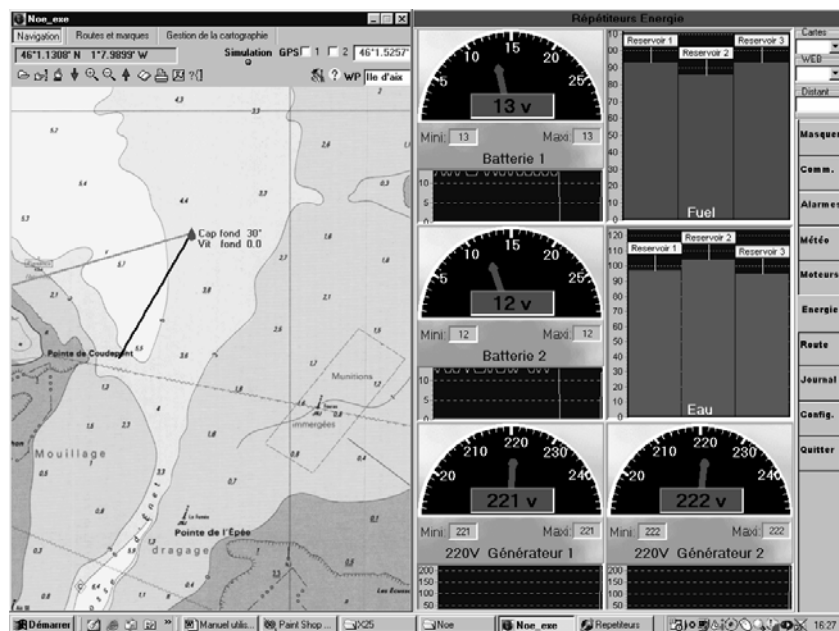
II.2.3.2. Exemple de répéteurs moteurs



II.2.3.3. Exemple de répéteurs météo



II.2.3.4. Exemple de répéteurs énergie



II.3. GESTION DES ALARMES

II.3.1. ALARMES GENERALES

Cliquez sur <FG5>

Sélectionnez l'onglet <Alarmes>.

Vous pouvez positionner des alarmes sur :

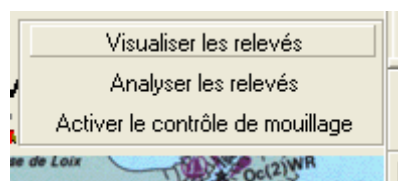
- la proximité d'un way-point
- la vitesse fond
- la force du vent
- la profondeur

Dans tous les cas vous pouvez activer une alarme minimum et/ou une alarme maximum.



II.3.2. CONTROLE DU MOUILLAGE

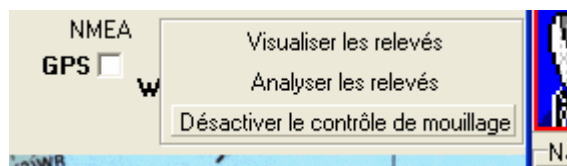
Positionnez votre souris sur le champ indiquant la position du navire puis cliquez sur <Activer le contrôle de mouillage>



La fenêtre d'activation d'alarmes apparaît. Vous devez paramétrer et activer les alarmes d'éloignement WP et de sondes en fonction des conditions du mouillage.



Pour désactiver le contrôle de mouillage, positionnez votre souris sur le champ indiquant la position du navire puis cliquez sur **<Désactiver le contrôle de mouillage>**



II.3.3. ALARMES D'ENTREE OU DE SORTIE DE ZONE

Pour armer une alarme d'entrée ou de sortie de zone, vous devez dessiner sur votre cartographie la zone à surveiller.

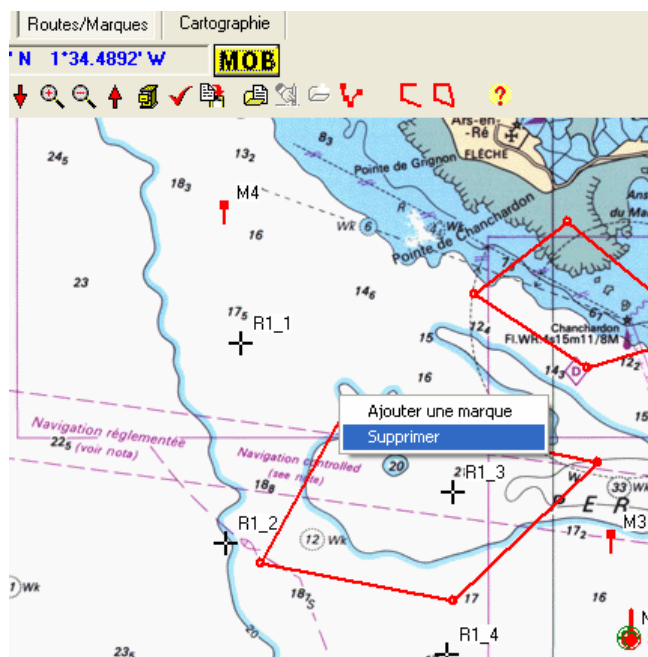
Cliquez sur **<MA9>** Le bouton devient vert. Positionnez ensuite les différents points de la zone en cliquant avec le bouton droit de votre souris.

Terminez le tracer en re-cliquant sur **<MA9>** l'icône de route redevient **rouge**.

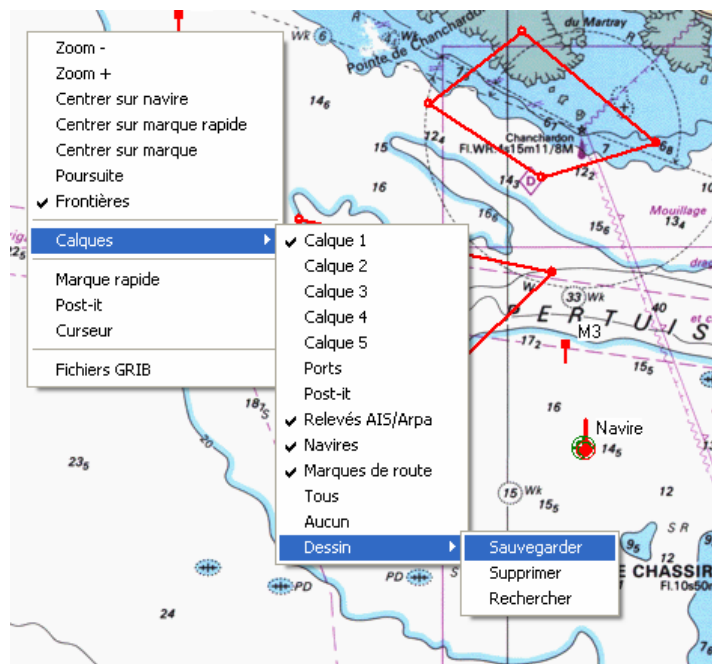
La zone est modifiable par « drag and drop ».

A chaque entrée ou sortie de votre navire dans cette zone, une alarme « zone de restriction » est activée.

Pour effacer la zone, dans le contexte Routes/Marques, cliquez avec le bouton droit de votre souris sur un point de la zone et sélectionnez **<supprimer>**.

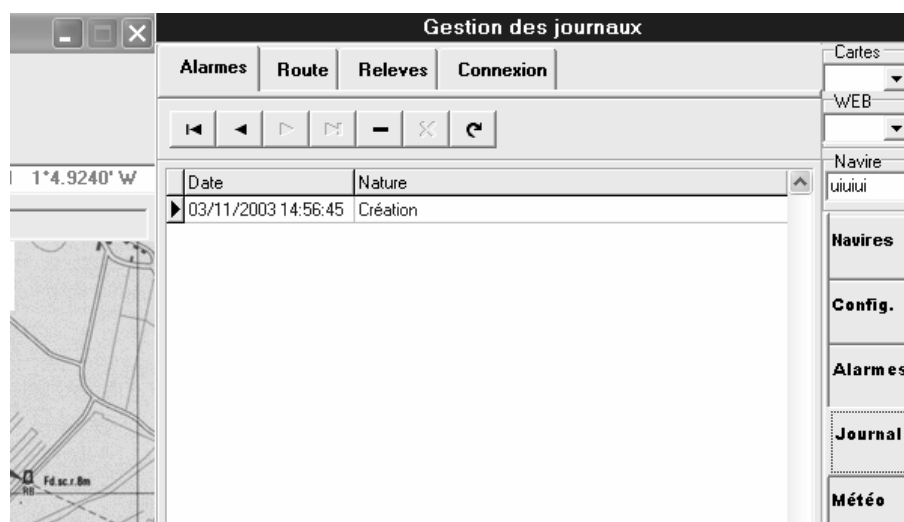


Les dessins sont créés dans des calques spécifiques : les calques « Dessin ».
Ceux ci peuvent être **supprimés**, ou **sauvegardés** en vue d'une **recherche** pour un futur affichage.



II.3.4. JOURNAL DES ALARMES

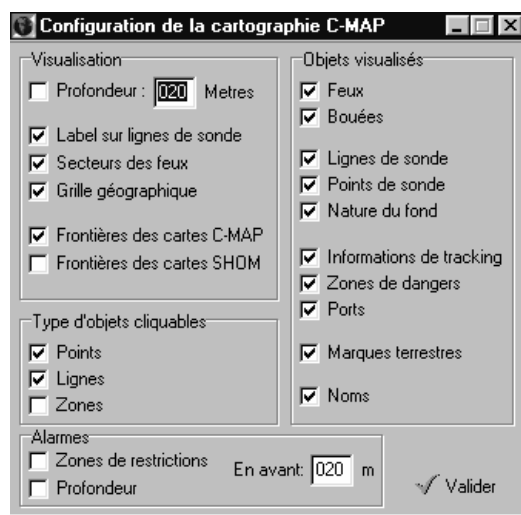
Le journal des alarmes peut être visualisé en cliquant sur l'onglet <**Journal**> dans <**Centrale de navigation**> puis en activant le choix <**Alarmes**>



II.3.5. ALARMES C_MAP

Grâce à la cartographie C-MAP vous pouvez activer des alarmes lorsque votre navire s'apprête à pénétrer dans une zone de restriction ou dans une zone à profondeur limitée. (**Attention, dans ce cas la profondeur est celle indiquée sur la carte et non la profondeur réelle mesurée au sondeur**)

Cliquez sur <CM7>



Cochez zones de restriction et/ou profondeur en fonction des alarmes désirées.

Dans le champ **[En avant]** indiquer la distance en avant du bateau ou le test doit être effectué.

Pour une alarme de profondeur indiquez dans le champ **[mètres]** la profondeur minimum qui doit déclencher l'alarme.



II.4. FONCTIONS SPECIFIQUES C-MAP

II.4.1. RECHERCHER UN PORT

Si vous utilisez la cartographie C-MAP, vous pouvez rechercher le port le plus proche, (en ligne directe) de votre position actuelle et répondant à un certain critère.

Par exemple quel est le port le plus proche permettant un ravitaillement en fuel.

Cliquez sur **<CM6>**



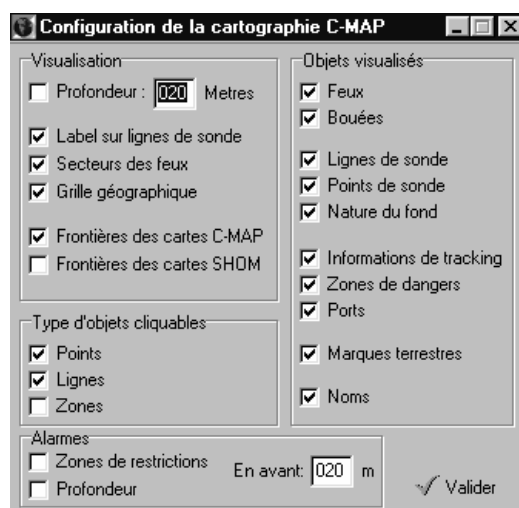
Nom	Informations	Distance
PUERTO DE PREMIA DE MAR	PUERTO DE PREMIA DE MAR	5,4 nm au 335
PUERTO DE EL MASNOU	PUERTO DE EL MASNOU	6,3 nm au 311
PUERTO DE MATARO	PUERTO DE MATARO	7,3 nm au 9
PUERTO DE BARCELONA	PORT OLIMPIC	9,9 nm au 262
PORT BALIS	PORT BALIS	9,9 nm au 24
PUERTO DE BARCELONA	PUERTO DE BARCELONA	12 nm au 250
PUERTO DE ARENYS DE MAR	PUERTO DE ARENYS DE MAR	12 nm au 32
PUERTO DE BLANES	PUERTO DE BLANES	23,3 nm au 47
PUERTO DE CASTELLDEFELS	PORT GINESTRA	24,1 nm au 248
PUERTO DE GARRAF	PUERTO DE GARRAF	25,2 nm au 248

Sélectionnez Fuel et cliquez sur **<Recherchez>**

Vous pouvez visualiser le port sur la carte en cliquant sur **<Centrer sur la carte>**

II.4.2. CONFIGURER LA CARTOGRAPHIE C-MAP

Cliquez sur **<CM7>**



Configuration de la cartographie C-MAP

Visualisation

☐ Profondeur : 020 Metres

☒ Label sur lignes de sonde

☒ Secteurs des feux

☒ Grille géographique

☒ Frontières des cartes C-MAP

☐ Frontières des cartes SHOM

Type d'objets cliquables

☒ Points

☒ Lignes

☐ Zones

Alarmes

☐ Zones de restrictions

☐ Profondeur

En avant: 020 m

Objets visualisés

☒ Feux

☒ Bouées

☒ Lignes de sonde

☒ Points de sonde

☒ Nature du fond

☒ Informations de tracking

☒ Zones de dangers

☒ Ports

☒ Marques terrestres

☒ Noms

Valider

Cochez en fonctions des informations que vous désirez visualiser.

Les objets cliquables sont ceux qui renvoient des informations à l'écran lorsqu'ils sont sélectionnés par clic de la souris.



Ils sont de 3 types :

- Points (par exemple phares et balises)
- Lignes (par exemple lignes de sondes ou informations de tracking)
- Zones (par exemple zones de restriction à la navigation)

II.4.3. ACTIVER LE SELECTEUR DE CARTOGRAPHIE C-MAP

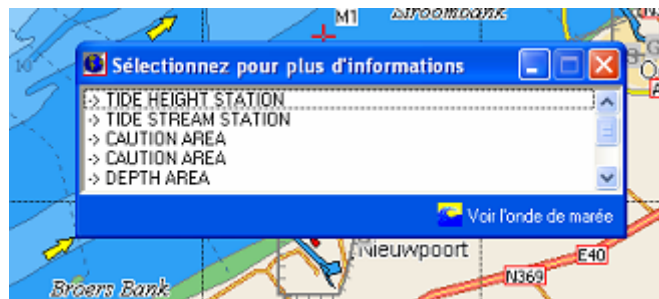
En cliquant sur <CM9> vous lancer le programme d'achat par INTERNET de cartes C-MAP.
Reportez-vous à l'aide en ligne de ce programme



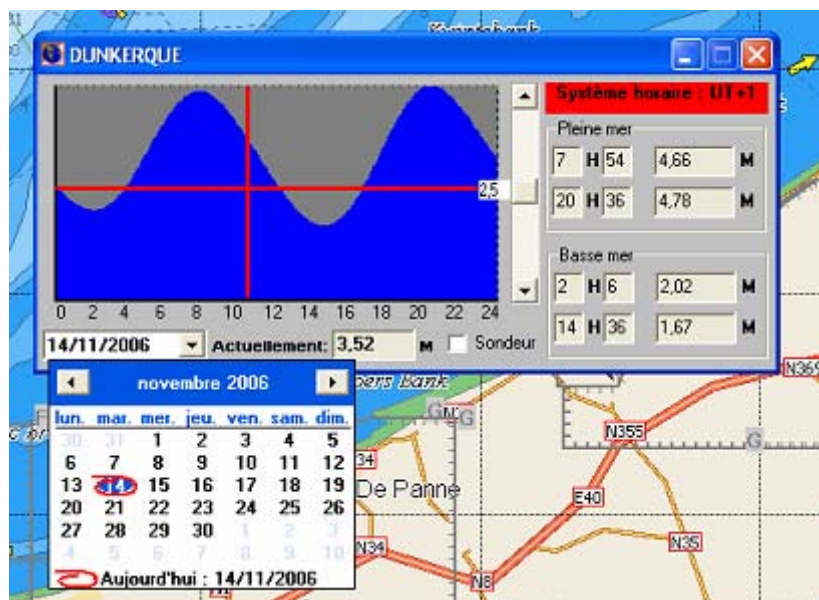
II.5. FONCTION MAREE

II.5.1. MAREE C-MAP

Cliquez sur un vecteur courant.



A l'apparition de la fenêtre d'informations C-MAP, cliquez sur le bouton <voir l'onde de marée>



Déplacez le curseur à droite de la fenêtre pour indiquer le tirant d'eau de votre bateau plus le pied de pilote.

Si votre sondeur est raccordé à Noé, vous pouvez, en cochant <**Sondeur**>, actualiser la courbe en fonction des informations reçues de celui-ci.

II.5.2. MAREE DU SHOM

Si vous avez installé l'extension courants de marées du SHOM, vous pouvez visualiser, outre les courants, l'onde de marée du port de référence (reportez-vous à l'option les courants du SHOM).

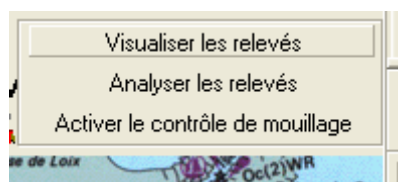


II.6. FONCTIONS RELEVÉS

II.6.1. DERNIERS RELEVÉS

Les fonctions de relevés permettent de capturer, en temps réel, les informations liées à la route suivie par le bateau en vue d'une utilisation ultérieure : Affichage a posteriori, traitement en centre d'analyse, etc....

Pour visualiser les relevés, positionnez votre souris sur le champ indiquant la position du navire puis cliquez sur <**Visualiser les relevés**>

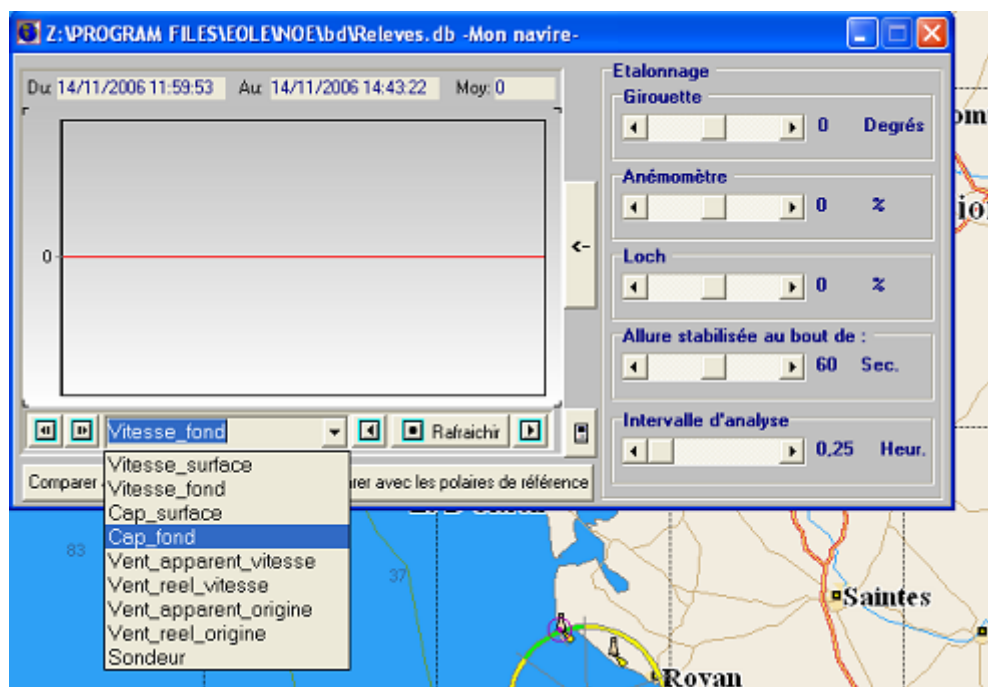


- L'heure et la position du dernier relevé sont affichées.
- <**Enregistr. polaires**> enregistre tous les relevés en base de données afin de créer les polaires de votre navire. (cf le module performances)
- <**Enregistrer**> permet l'enregistrement sélectif du relevé affiché.
- <**Enregistrer comme marque**> enregistre la position du navire en base de données des marques permettant l'utilisation ultérieure en way-point.

II.6.2. ANALYSE DES RELEVÉS

Tous les relevés peuvent être analysés graphiquement..
cliquez sur <**Analyser les relevés**>

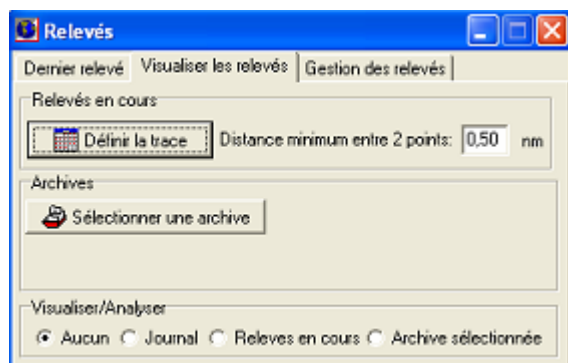




Le volet d'étalonnage vous permet de corriger les informations en fonction des erreurs induites par vos capteurs ainsi que de définir la plage d'analyse .

La sélection des informations est possible grâce à la liste déroulante en bas de la fenêtre. Les boutons de type « magnétoscope » permettent de se déplacer dans les relevés par pas d'intervalle d'analyse.

II.6.3. VISUALISATION DES RELEVES



Vous pouvez visualiser graphiquement :

- Le journal de bord
- les relevés en cours
- ou des relevés archivés.

NB : Pour visualiser une archive, vous devez sélectionner l'archive à l'aide du bouton <sélectionner une archive> .

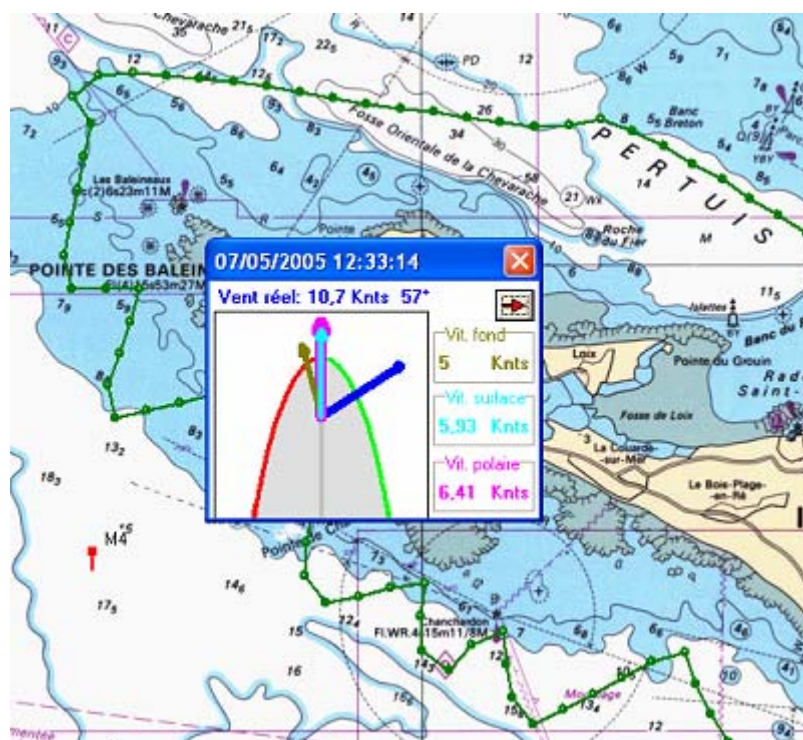


Vous devez ensuite définir la plage temporelle d’affichage. Cliquez pour cela sur **<définir la trace>**. Cliquez sur les champs début et éventuellement fin de la trace pour définir la plage temporelle.

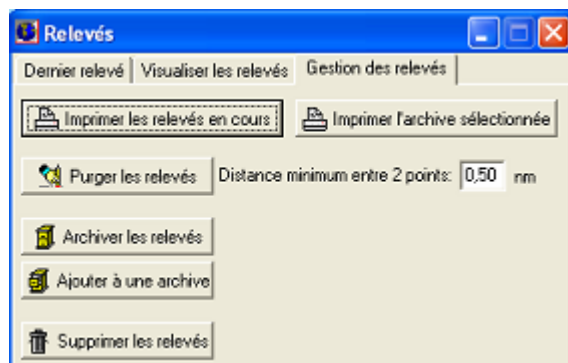


Attention : L’affichage d’une trace avec une large plage temporelle peut charger considérablement votre système. Dans ce cas, augmentez la distance minimum entre deux points afin de diminuer le nombre de points affichés.

Lorsque vous visualisez les journaux de façon graphique, la sélection d’un point de la trace, entraîne l’affichage d’une vignette donnant les principaux paramètres de route sur ce point. Un clic sur la flèche droite en haut de la vignette renvoi sur la ligne du journal de relevés correspondant.



II.6.4. GESTION DES RELEVÉS



Les fonctions disponibles permettent de :

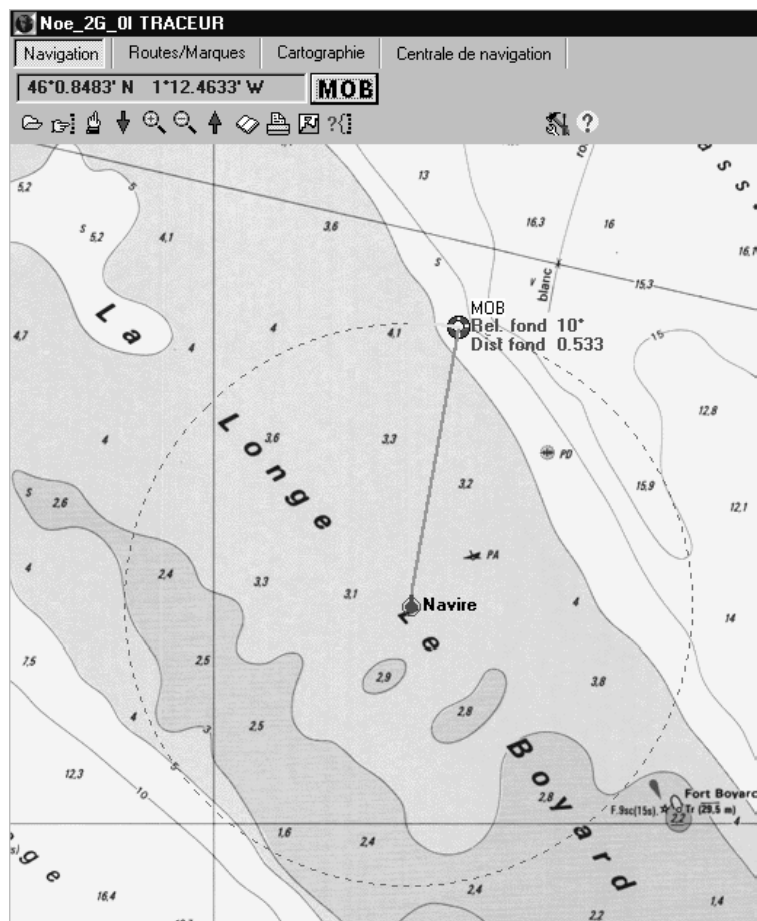
- Imprimer les relevés
- Purger les relevés : supprimer les points séparés par une distance inférieure à celle affichée dans le champ *<distance minimum entre deux points>*
- Archiver des relevés
- Ajouter les relevés en cours à une archive
- Supprimer les relevés en cours.



II.7. FONCTION HOMME A LA MER

Cliquez sur le bouton <MOB>.

Une marque en forme de bouée est positionnée à l'emplacement du navire lors du clic.



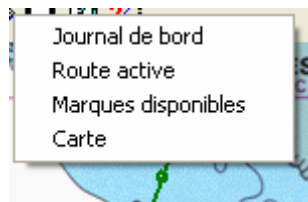
Pour supprimer la marque, Re-cliquez sur le bouton <MOB>



II.8. FONCTIONS DE SAUVEGARDE

Cliquez sur <FG2>

Vous pouvez sauvegarder le journal de bord, la route active, la base des marques disponibles ainsi qu'une copie de la carte présente à l'écran.



Ces fonctions transfèrent les données dans un fichier texte ou une image BMP qui peut être imprimé ou sauvegardé sur votre disque dur.



II.9. CONFIGURATION AVANCEE

Cliquer sur <FG5>



Une fenêtre apparaît avec sélection possible de trois onglets : « Générales », « Alarmes » et « Calques ».

II.9.1. GENERALES

Peuvent être introduits ou modifiés :

- Le décalage par rapport au temps universel. Cette information est utilisée uniquement dans le cas du calcul de marée du SHOM. Les marées C-MAP étant toujours données dans le faisceau horaire du port de référence.
- Périodicité de mise à jour du journal de bord
- La limite, en pixels, du bord de l'écran à partir de laquelle le re-centrage est effectué lors de l'utilisation du mode poursuite
- La longueur, en points GPS de la trace laissée sur la cartographie par le navire.
- Le rayon du cercle s'approche, c'est à dire la distance entre Navire et Marque à partir de laquelle le cercle d'approche de la marque est construit.

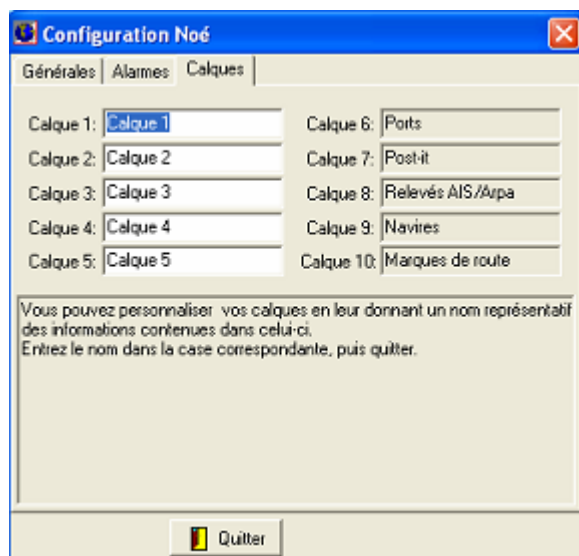
Les informations de fréquence de lecture GPS ainsi que le contrôle GPS sont en lecture seules et vous indiquent la périodicité de lecture des informations GPS. Ces informations dépendent de la masse d'information envoyée par votre centrale.



II.9.2. ALARMES NOE

Se référer au chapitre traitant des alarmes

II.9.3. CALQUES



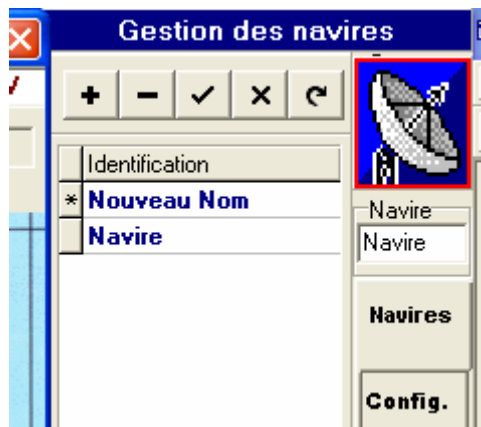
Un calque est un transparent superposé à la cartographie contenant des informations sélectives. Vous pouvez modifier le nom des calques 1 à 5. Les calques 6 à 10 étant réservés par le système à des informations spécifiques : les ports, les post-it, les relevés AIS et Arpa, les navires et les marques de routes.

Ces calques sont activés à partir du menu contextuel cartographique : clic droit sur la carte.



II.9.4. MODIFICATION DU NOM DU NAVIRE SUR LA CARTE

Activez <Centrale de navigation><Navires>



Cliquez sur le bouton **+**.

Dans la colonne Identification, inscrire le nom de votre navire puis cliquez sur le bouton **<Poster>** (juste à droite du bouton -)

Pour supprimer un navire, sélectionnez le navire dans la liste puis cliquez sur le bouton **-**.



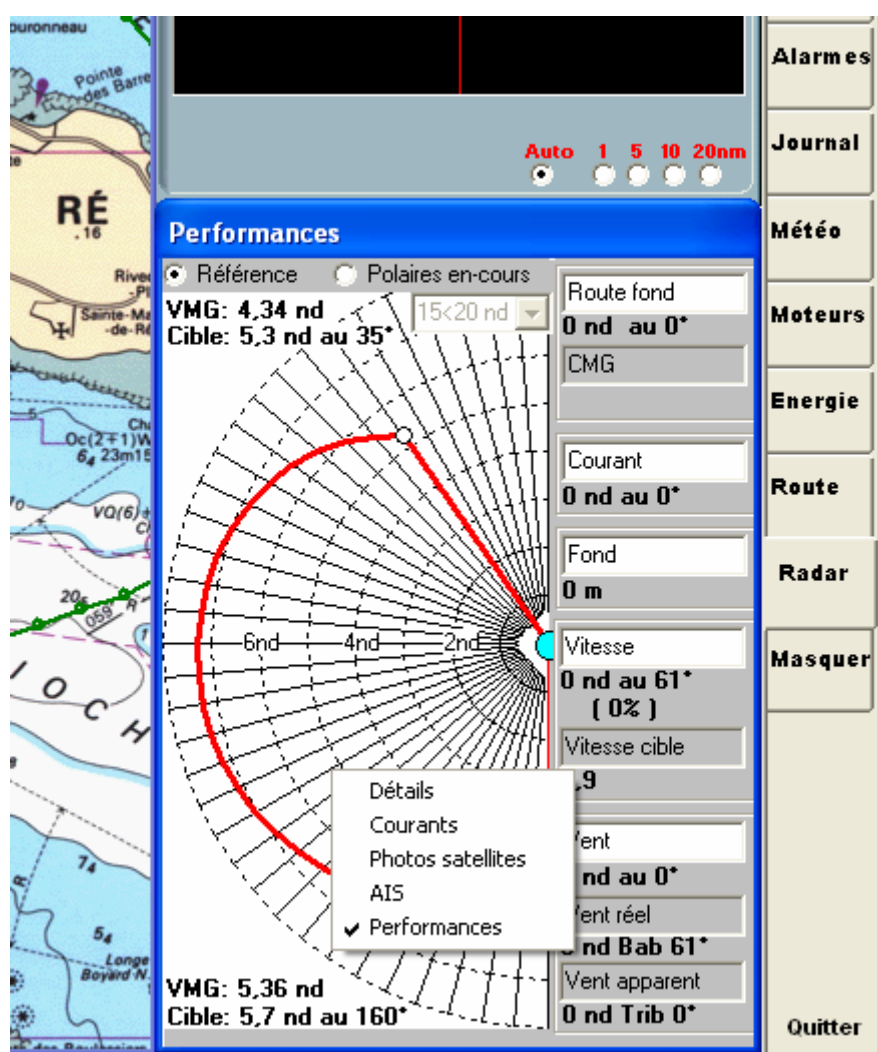
II.10.MODULE PERFORMANCES

II.10.1. GENERALITES

Le module performances travail avec 2 jeux de polaires :

- 1 jeu de **polaires de référence** : ceci peut être considéré comme les « polaires théoriques » de votre bateau fournies par le constructeur par exemple.
- 1 jeu de « **polaires en cours** » : qui représente les « polaires réelles » de votre navire en fonction de son équipage et de son armement à l'instant considéré.

Pour activer le module performance, cliquez sur <Radar> dans la centrale de navigation, puis faites le choix Performances dans le menu contextuel (clic droit de la souris) de la fenêtre située sous la fenêtre Radar.



Les coches Référence et Polaires en cours permettent la sélection des polaires à prendre en compte.

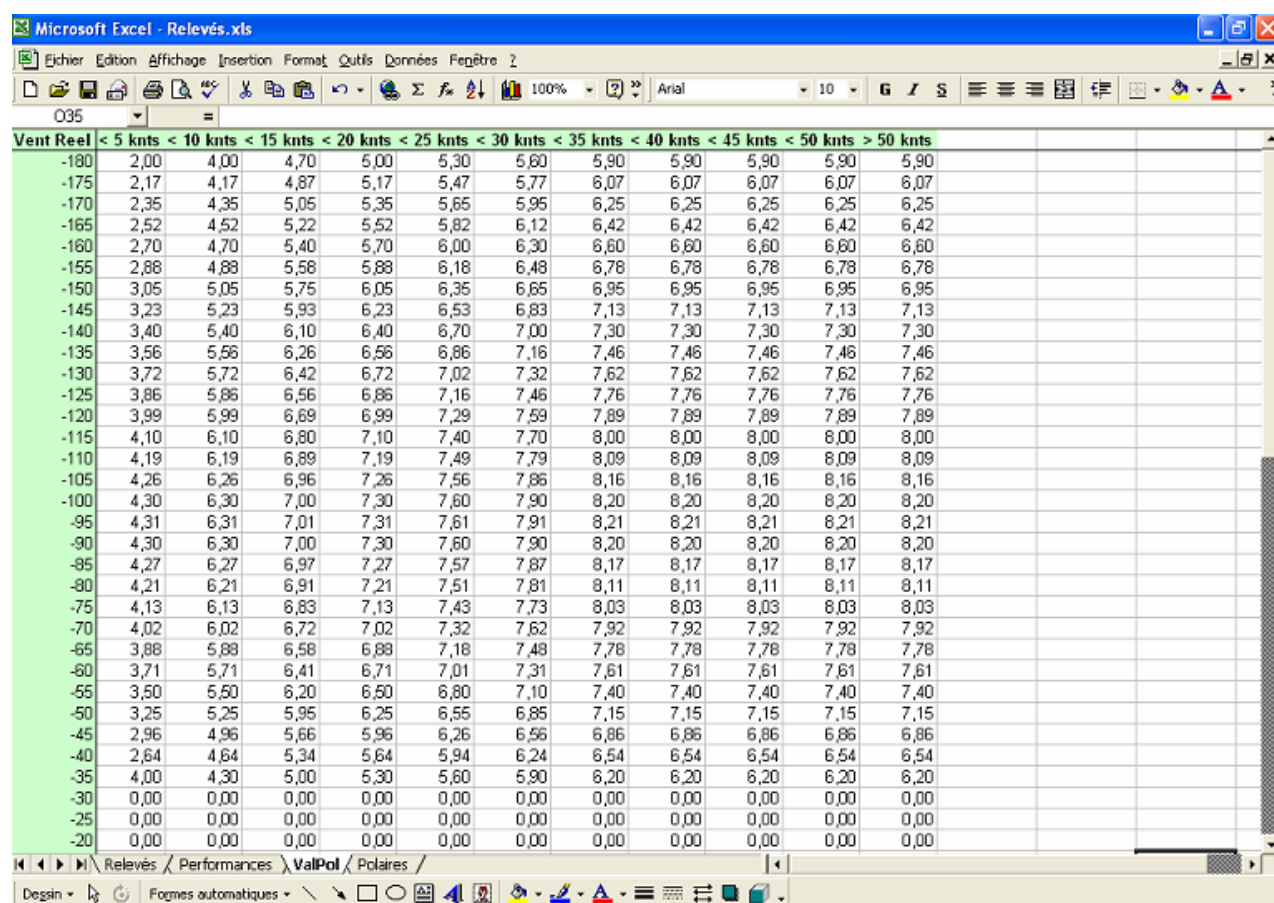


II.10.2. ACQUISITION DES POLAIRES DE VOTRE NAVIRE

Noé est livré avec des polaires représentatives d'un voilier de 35 pieds environ. Bien évidemment ces polaires ne correspondent pas à celle de votre navire. Deux méthodes permettent d'actualiser les polaires :

II.10.2.1. Actualisation des polaires par un fichier EXCEL

- 1) Activez EXCEL, puis ouvrez le fichier
« c:\Program Files\Fichiers communs\eo\le\Relevés.xls »
- 2) A l'avertissement de sécurité, faites le choix « Activer les macros »
- 3) Un classeur EXCEL s'affiche avec plusieurs onglets. Sélectionnez l'onglet **ValPol**



Vent Reel	< 5 knts	< 10 knts	< 15 knts	< 20 knts	< 25 knts	< 30 knts	< 35 knts	< 40 knts	< 45 knts	< 50 knts	> 50 knts
-180	2,00	4,00	4,70	5,00	5,30	5,80	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90
-175	2,17	4,17	4,87	5,17	5,47	5,77	6,07	6,07	6,07	6,07	6,07
-170	2,35	4,35	5,05	5,35	5,65	5,95	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25
-165	2,52	4,52	5,22	5,52	5,82	6,12	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42
-160	2,70	4,70	5,40	5,70	6,00	6,30	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60
-155	2,88	4,88	5,58	5,88	6,18	6,48	6,78	6,78	6,78	6,78	6,78
-150	3,05	5,05	5,75	6,05	6,35	6,65	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95
-145	3,23	5,23	5,93	6,23	6,53	6,83	7,13	7,13	7,13	7,13	7,13
-140	3,40	5,40	6,10	6,40	6,70	7,00	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30
-135	3,56	5,56	6,26	6,56	6,86	7,16	7,46	7,46	7,46	7,46	7,46
-130	3,72	5,72	6,42	6,72	7,02	7,32	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62
-125	3,86	5,86	6,56	6,86	7,16	7,46	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76
-120	3,99	5,99	6,69	6,99	7,29	7,59	7,89	7,89	7,89	7,89	7,89
-115	4,10	6,10	6,80	7,10	7,40	7,70	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
-110	4,19	6,19	6,89	7,19	7,49	7,79	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09
-105	4,26	6,26	6,96	7,26	7,56	7,86	8,16	8,16	8,16	8,16	8,16
-100	4,30	6,30	7,00	7,30	7,60	7,90	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20
-95	4,31	6,31	7,01	7,31	7,61	7,91	8,21	8,21	8,21	8,21	8,21
-90	4,30	6,30	7,00	7,30	7,60	7,90	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20
-85	4,27	6,27	6,97	7,27	7,57	7,87	8,17	8,17	8,17	8,17	8,17
-80	4,21	6,21	6,91	7,21	7,51	7,81	8,11	8,11	8,11	8,11	8,11
-75	4,13	6,13	6,83	7,13	7,43	7,73	8,03	8,03	8,03	8,03	8,03
-70	4,02	6,02	6,72	7,02	7,32	7,62	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92
-65	3,88	5,88	6,58	6,88	7,18	7,48	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78
-60	3,71	5,71	6,41	6,71	7,01	7,31	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61
-55	3,50	5,50	6,20	6,50	6,80	7,10	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40
-50	3,25	5,25	5,95	6,25	6,55	6,85	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15
-45	2,96	4,96	5,66	5,96	6,26	6,56	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86
-40	2,64	4,64	5,34	5,64	5,94	6,24	6,54	6,54	6,54	6,54	6,54
-35	4,00	4,30	5,00	5,30	5,60	5,90	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20
-30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Vous devez entrer les valeurs de vitesse surface pour chaque valeur de vent réel (<5 nœuds jusqu'à > 50 nœuds) en partant du bord « bâbord » vent arrière (-180°) jusqu'au près serré (-35°) puis en continuant par le bord « tribord » du près serré (35°) jusqu'au vent arrière (180°)

A la fermeture du classeur EXCEL, le système vous demande quel jeu de polaires vous souhaitez actualiser : Polaires de référence ou polaires en cours.

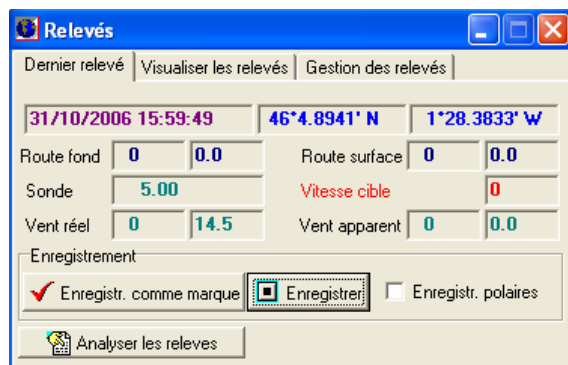
Vous devez effectuer cette opération pour les deux jeux de polaires.



II.10.2.2. Actualisation des polaires par les relevés

L'actualisation des polaires par les relevés n'est possible que si les capteurs de route surface speedomètre et compas ainsi que votre girouette/anémomètre sont raccordés à Noé.

Lors de vos navigation Noé enregistre les données en provenance de votre centrale. Pour lancer l'enregistrement cochez **<Enregistr. Polaires>** dans la fenêtre des relevés.

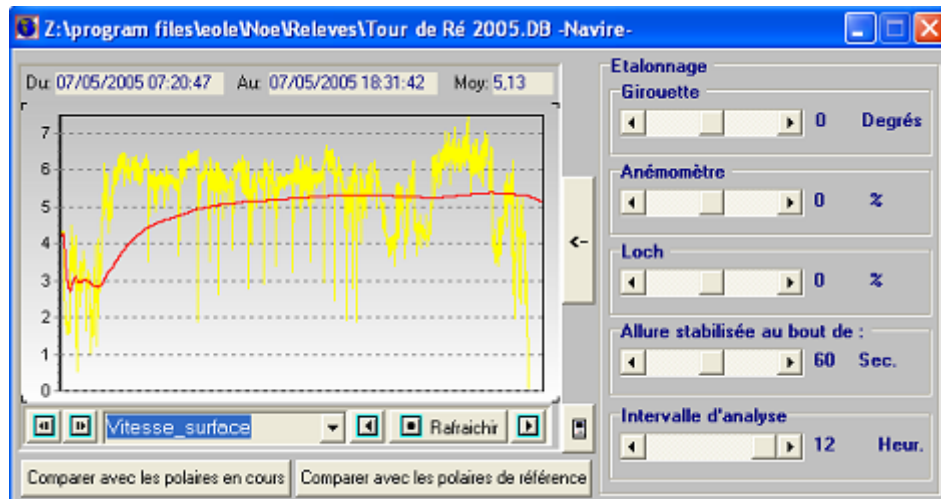


Lorsque l'enregistrement de données vous semble suffisant, activez l'analyse des relevés. Un double système de filtrage et de lissage permet à Noé de ne garder que les données pertinentes.

Filtrage des données :

Ce filtrage est nécessaire pour éliminer les erreurs dues à un mauvais étalonnage des capteurs et à l'inertie du bateau lors des virements de bord par exemple.

Pour filtrer les données cliquez sur la flèche située à droite de la fenêtre d'analyse.



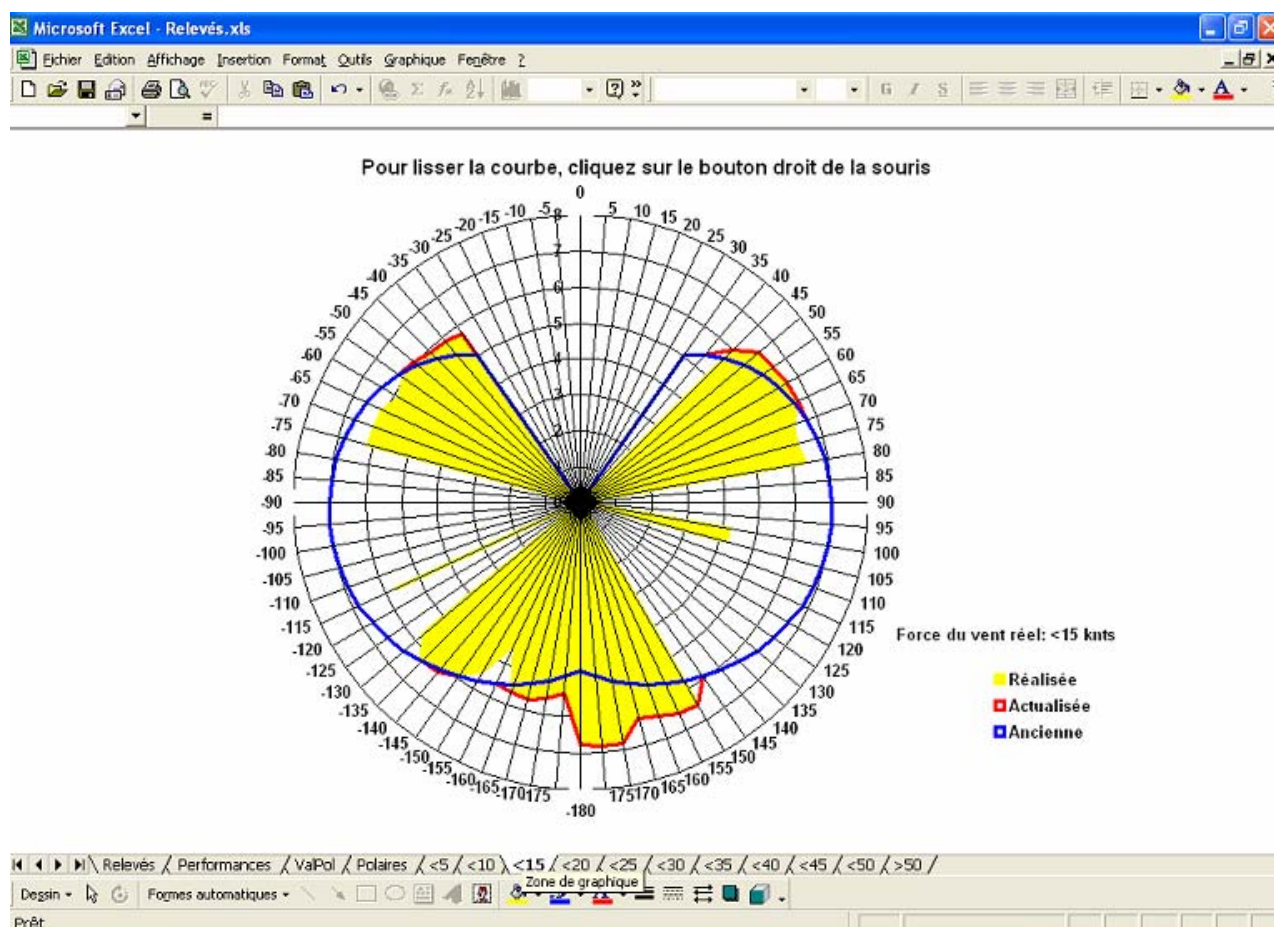
vous pouvez :

- Modifier l'étalonnage de vos capteurs,
- Définir le temps d'inertie de votre bateau,
- Définir l'intervalle d'analyse qui vous semble nécessaire.



Cliquez ensuite sur Comparer avec les polaires en cours ou avec les polaires de référence en fonction des polaires à actualiser.

Cette opération active le tableur EXCEL en actualisant les polaires avec les relevés sélectionnés.



Lissage des données :

Les valeurs des relevés apparaissent en jaune dans les différentes polaires. Un algorithme permet le lissage des informations retenues afin d'éliminer les points aberrants.

A la fin des opérations vous pouvez sauvegarder ou ignorer les actualisations.

II.10.2.3. Echange de polaires

Les polaires sont stockées sous forme textuelle dans les fichiers

- C:\Program files\Fichiers communs\eo\analyse\archive\<nom du navire>.pol pour les polaires de référence
- Et C:\Program files\Fichiers communs\eo\analyse\archive\<nom du navire> pour les polaires en cours.

Ces fichiers peuvent être échangés entre utilisateurs Noé en prenant la précaution d'adapter la nom du fichier au nom du navire destinataire.

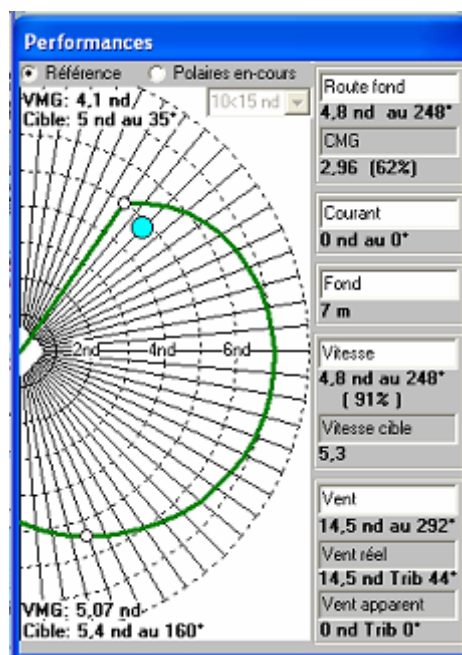


II.10.3. UTILISATION DU MODULE PERFORMANCES

II.10.3.1. Affichage des indicateurs de performances

En course, le niveau de performance de votre bateau par rapport aux polaires est visualisé par un rond bleu sur la carte des polaires.

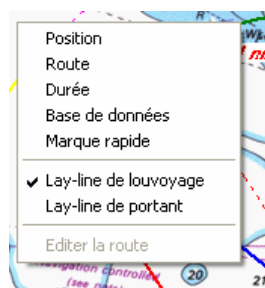
Tous les indicateurs de performances : Vitesse et cap surface, vitesse cible et pourcentage atteint, Vitesse et cap fond, CMG, courant, vent réel et apparent, VMG au louvoyage et VMG au portant sont actualisés en fonction des informations reçues de vos capteurs. (GPS, Speedomètre, girouette anémomètre et compas électronique)



II.10.3.2. Affichage des lay-lines de louvoyage

Pour afficher les lay-lines de louvoyage, cliquez sur la marque à atteindre à l'aide du bouton droit de la souris puis sélectionnez dans le menu contextuel l'option **<Lay-line de louvoyage>**.

Nb : Pour que les lay-lines s'affichent, la marque doit être sélectionnée comme destination (cf Route vers une marque de navigation : §II.1.2.4)



La lay-line bâbord s'affiche en rouge, la tribord en vert. Le système vous indique le cap et la distance pour rejoindre ces deux lay-lines.

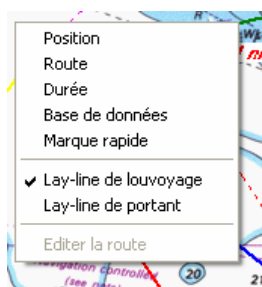




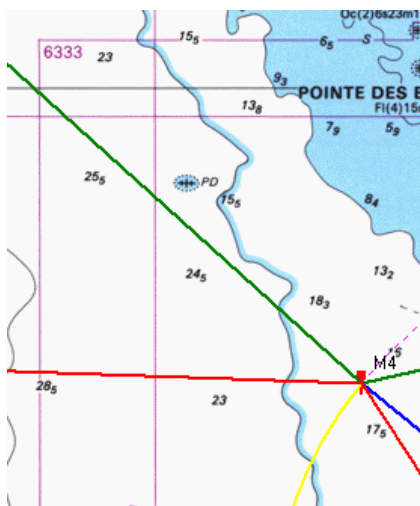
II.10.3.3. Affichage des lay-lines de portant

Pour afficher les lay-lines de portant, cliquez sur la marque à atteindre à l'aide du bouton droit de la souris puis sélectionnez dans le menu contextuel l'option **<Lay-line de portant>**.

Nb : Pour que les lay-lines s'affichent, la marque doit être sélectionnée comme destination (cf Route vers une marque de navigation : §II.1.2.4)



La lay-line bâbord s'affiche en rouge, la tribord en vert.

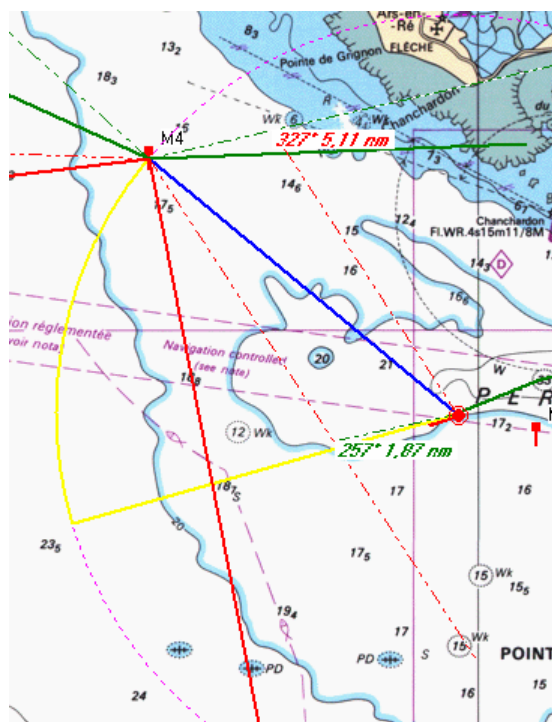


II.10.3.4. Influence du courant sur les lay-lines

Noé calcule le courant par différence entre la route fond et la route surface. Ce calcul lui permet d'afficher les lay-lines « surface » et les lay-lines « fond ».

Les lay-lines « surface » apparaissent en pointillé sur votre écran les lay-lines « fond » en trait fort.

Les indications pour rejoindre les lay-lines sont données en informations surface.



II.10.4. FIXATION DU VENT

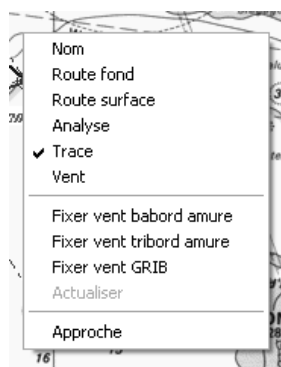
Si vous ne possédez pas de girouette anémomètre raccordée à votre PC, vous pouvez néanmoins utiliser les fonctions de visualisation des lay-lines.

Il suffit pour cela, lorsque vous êtes au près serré sur un bord, de cliquer sur **<Fixer Vent ...>** dans le menu contextuel du navire.

La direction du vent sera alors calculé en fonction de la capacité de remontée au vent de votre navire indiquée par les polaires.

La force du vent est arbitrairement fixée à 10 nd et peut être modifié dans la fenêtre simulation (cf module simulation §II.13)





Si la direction du vent change, vous devez actualiser vos données en cliquant sur <**Actualiser**>

Vous pouvez également fixer le vent en fonction des prévisions GRIB. (Cf module GRIB ci-dessous)



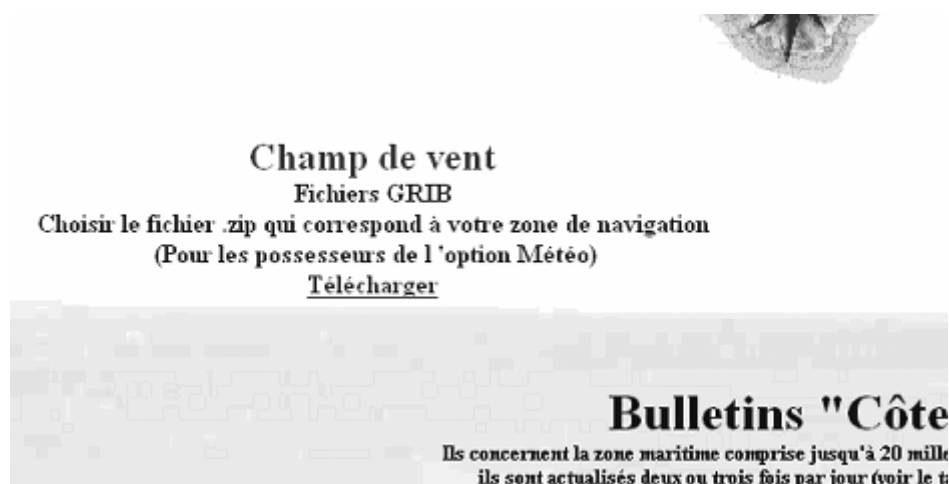
II.11.MODULE GRIB

Le module GRIB vous permet de visualiser les champs de vent dans les fenêtres de cartographie ou dans la fenêtre Loupe.

II.11.1. TELECHARGEMENT DES CHAMPS DE VENT

Connectez vous à l'accès WEB <Météo> (cf acces web §II.15)

Sélectionnez Télécharger les champs de vent



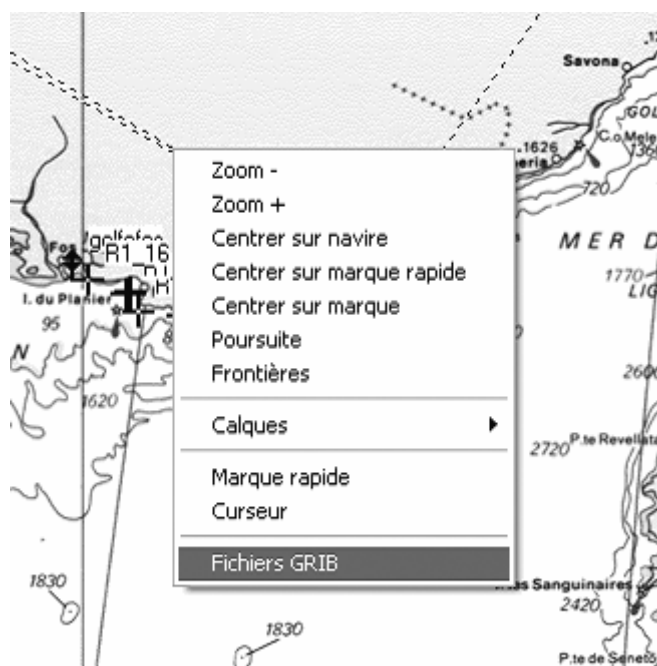
Téléchargez le fichier **ZIP** correspondant à votre zone de navigation.

	<u>M2Blite.zip</u>	05-Jul-2004 06:17	146k
	<u>M2Blite.grb</u>	05-Jul-2004 06:17	146k
	<u>M2Blite.grb.bz2</u>	05-Jul-2004 06:18	65k
	<u>M2Blite.zip</u>	05-Jul-2004 06:18	84k
	<u>Madagascar.grb.bz2</u>	05-Jul-2004 03:07	81k
	<u>Madagascar.zip</u>	05-Jul-2004 03:14	100k
	<u>Mediterranean.grb.bz2</u>	05-Jul-2004 03:07	45k
	<u>Mediterranean.zip</u>	05-Jul-2004 03:14	51k
	<u>NIndian.grb.bz2</u>	05-Jul-2004 03:08	39k
	<u>NIndian.zip</u>	05-Jul-2004 03:15	45k
	<u>NJapan.grb.bz2</u>	05-Jul-2004 03:08	61k

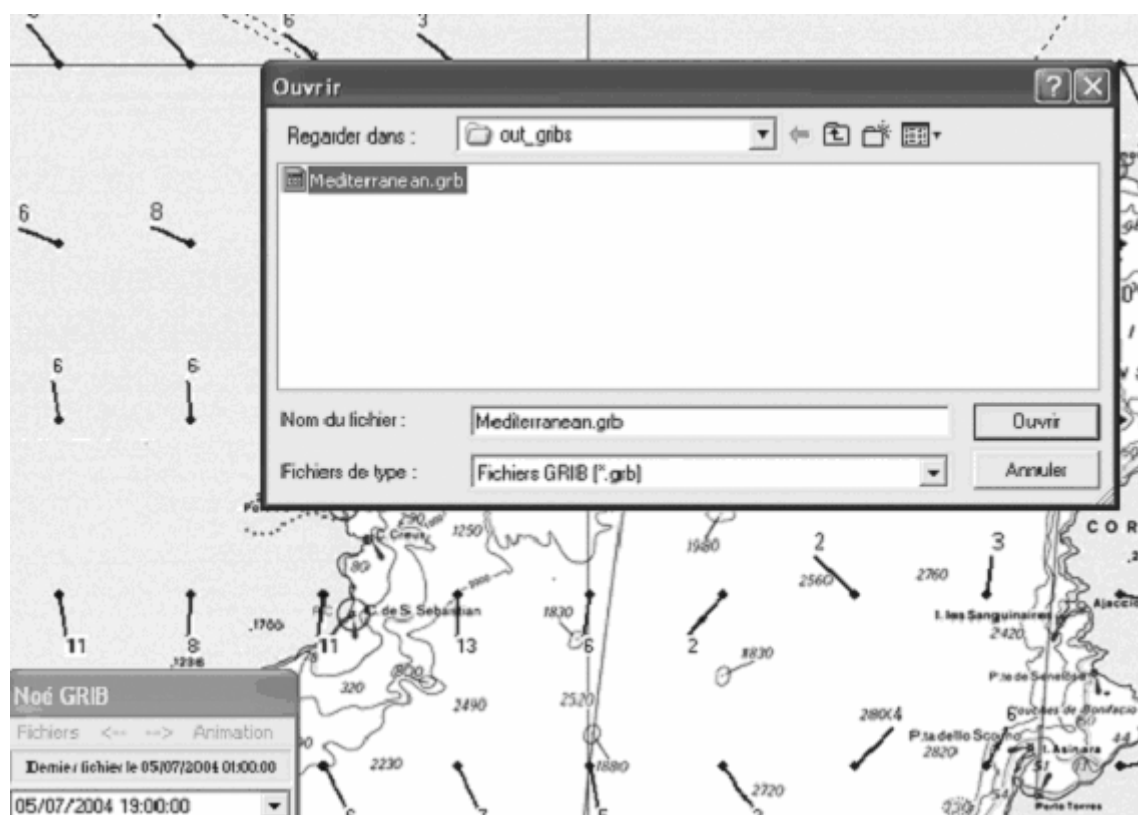
Si votre navigateur ne décompresse pas automatiquement le fichier, effectuer l'opération afin d'obtenir un fichier GRB.



Activez ensuite, dans une fenêtre cartographique, la fonction **<Fichiers GRIB>** à l'aide du menu contextuel. (clique droit dans la fenêtre).

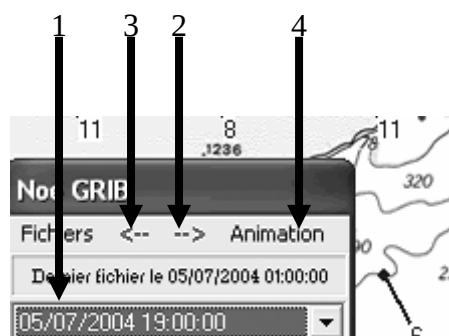


A l'apparition de la fenêtre Noé GRIB, cliquez sur fichiers puis sélectionnez le fichier que vous venez de télécharger.

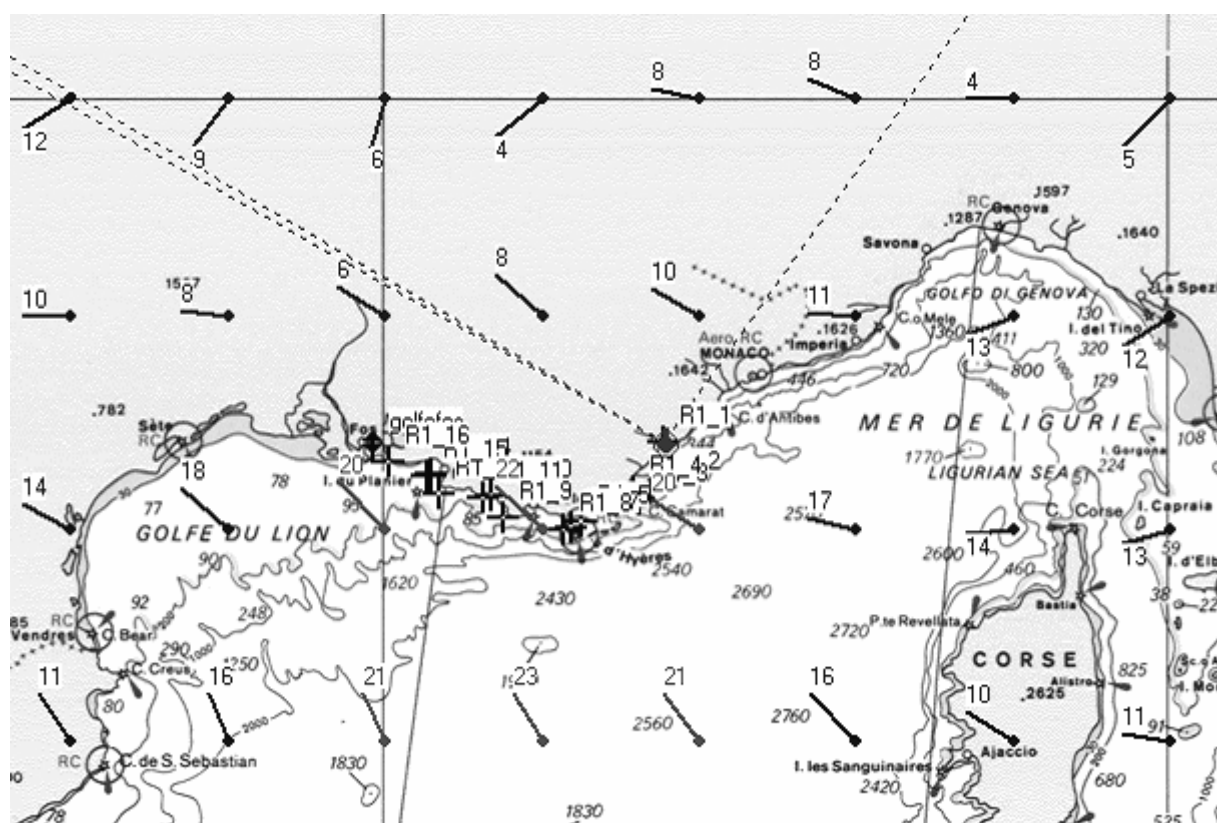


Une fois le fichier chargé, vous pouvez visualiser les champs de vent pour

- 1) une date/heure déterminée
- 2) la date/heure suivante
- 3) la date/heure précédente
- 4) ou effectuer une animation



La valeur du vent est indiquée en nœuds, cette valeur est positionnée à l'origine du vent la direction étant de la valeur vers le point.



II.12.MODULE AIS

Les informations issues d'un récepteur AIS sont analysées et traitées par Noé. Ces informations sont visualisées sous forme :

- « Radar » orienté dans le sens de la marche de votre navire avec alarme de proximité et code couleur indiquant l'existence possible d'une route de collision.
- « Texte » pour les informations telles que le nom du navire émetteur, sa taille, sa nature, sa destination
- « Graphique » par ajout d'un calque sur la cartographie positionnant chacun des navires émetteurs orientés selon les routes fond respectivement suivies.

Pour recevoir ces informations, vous devez configurer la liaison série raccordée à votre récepteur AIS:

II.12.1. AIS AVEC GPS INTEGRE

Reportez vous au chapitre I.5.1 CABLAGE ET CONNEXION. Pour la configuration de la liaison série.

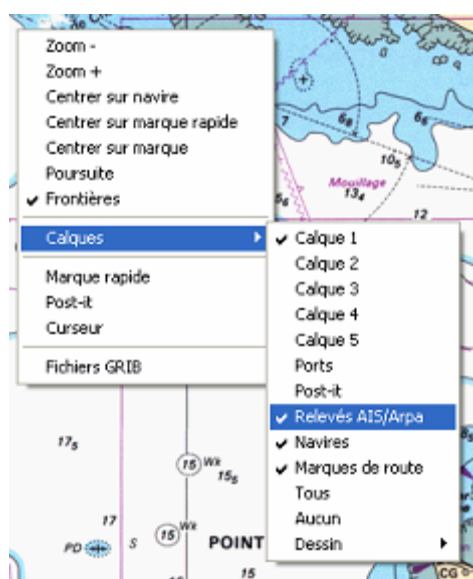
Dans la fenêtre Multiplexeur NMEA, vous devez entrer les paramètres de votre liaison AIS **et ne mettre aucun caractère start.**

II.12.2. AIS SANS GPS INTEGRE

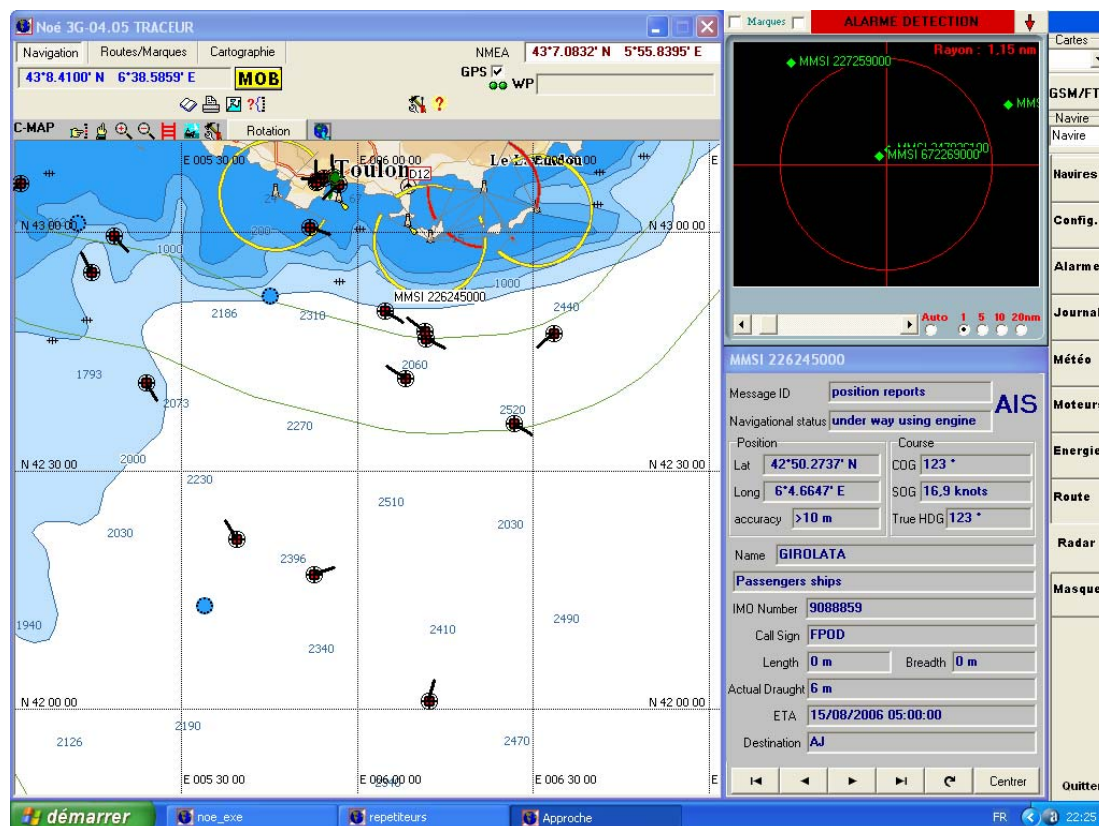
Dans la fenêtre Multiplexeur NMEA, vous devez sélectionner le port série raccordé à votre AIS, entrer les paramètres de votre liaison AIS **et mettre le caractère « ! » comme caractère start.**

II.12.3. VISUALISATION DES INFORMATIONS AIS

Pour activer la visualisation en mode « Radar » et « Texte » des informations AIS, cliquez sur **<Radar>** dans la centrale de navigation, puis faites le choix **<AIS>** dans le menu contextuel (clic droit de la souris) de la fenêtre située sous la fenêtre Radar.



Pour activer la visualisation en mode « graphique » sélectionnez le calque <Relevés AIS/Arpa> dans le menu contextuel cartographique.



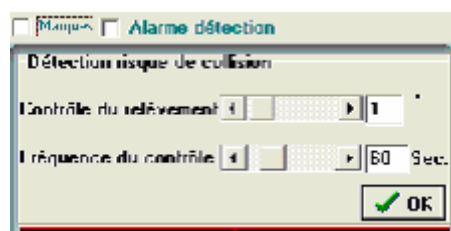
Dans la fenêtre radar les navires en route de collision apparaissent en rouge. Le contrôle de collision est basé sur un algorithme vérifiant, à intervalle régulier, le gisement des navires équipés d'AIS par rapport au votre.

Vous pouvez modifier les paramètres de fréquence du contrôle (en secondes) ainsi que l'écart de relèvement toléré (en degrés) de cet algorithme.

Pour cela, cliquez sur la flèche rouge en haut à droite de la fenêtre radar.



puis entrez vos nouveaux paramètres.



II.13.MODULE SIMULATION

Une simulation par Noé permet d'obtenir des résultats de navigation virtuelle sur la carte. Cette navigation est calculée en utilisant les équations du système avec entrée de un ou plusieurs paramètres manuels en lieu et place des valeurs normalement mesurées instantanément par les capteurs installés sur le navire.

Pour entrer vos paramètres de simulation cliquez sur <FG4>.



Vous pouvez, à l'aide de cette fenêtre :

- Initialiser la position de votre navire,
- Entrer la force et l'origine du vent réel,
- Entrer la force et la direction du courant.

Une fois ces paramètres entrés cochez <Simulation active>

Une petite fenêtre simulant votre barre à roue est affichée en bas de la fenêtre cartographique.



Vous pouvez, à l'aide des curseurs de cette fenêtre faire varier la simulation du cap surface et de la vitesse surface de votre navire.





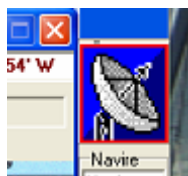
II.14.MODULE GSM

L'option GSM vous permet d'envoyer vers un téléphone mobile, au format SMS, les informations de route et les alarmes de votre navire.

Si le mobile appelé est également raccordé au logiciel Noé, les informations de route sont visualisables graphiquement sur l'écran.

II.14.1. CONFIGURATION

Pour configurer le module GSM, cliquez dans *<Centrale de navigation>* puis sur l'icône satellite.



II.14.1.1. Onglet Agenda

L'onglet *<Agenda>* vous permet de créer la liste des navires appelés et appelant (votre navire).
Les numéros doivent être édités en forme INTERNATIONALE.

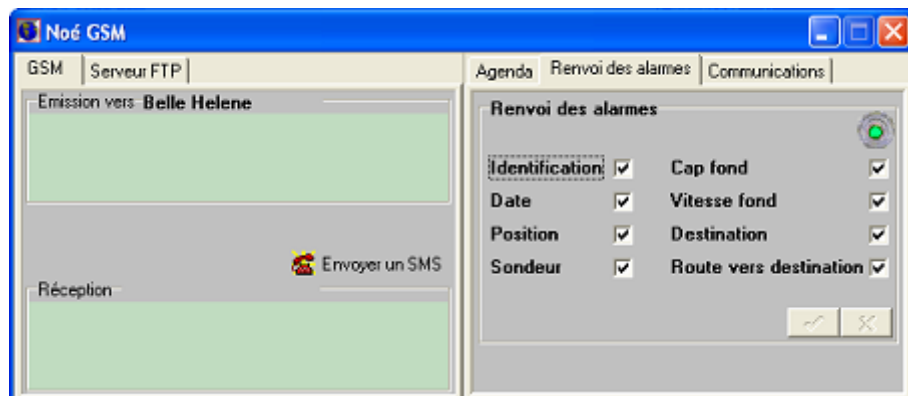


Si vous désirez envoyer automatiquement les informations de positionnement, entrez la fréquence d'envoi de ces informations.

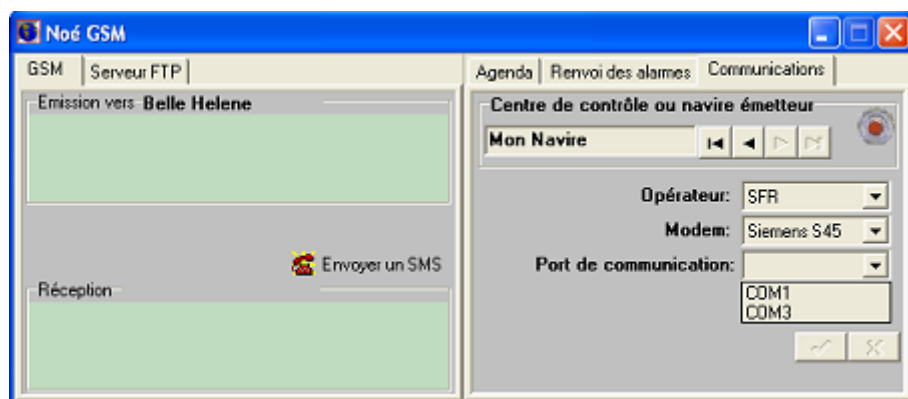


II.14.1.2. Onglet Renvoi des alarmes

L'onglet <*Renvoi des alarmes.*> vous permet de sélectionner les informations envoyées par SMS.



II.14.1.3. Onglet Communications



- Dans centre de contrôle ou navire émetteur, sélectionnez le nom de VOTRE NAVIRE.
- Dans Opérateur, sélectionnez votre opérateur
- Dans port de communication sélectionnez le port utilisé pour la connexion avec votre GSM
- Dans Modem entrez votre type de GSM.



II.14.2. UTILISATION

Une fois la configuration effectuée raccordez votre GSM au port de communication ad hoc.



Appuyer sur le rupteur a droite du nom de votre navire. Aucune erreur ne doit apparaître dans le champ réception.

(En cas d'erreur, vérifier le raccordement de votre GSM, puis effectuer une déconnexion suivie d'une connexion).

Sélectionnez ensuite l'onglet <Agenda>



- Sélectionnez dans l'agenda le destinataire de vos messages.
- Si vous désirez envoyer automatiquement vos informations de route, positionnez l'interrupteur sur envoi automatique. Dans le cas contraire vous devez cliquer sur le bouton Envoi Manuel à chaque envoi d'informations de route.

Si vous désirez envoyer un SMS classique, entrez le texte de celui-ci dans la zone émission puis cliquez sur le bouton <Envoyer un SMS>.

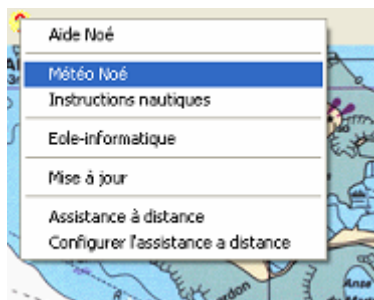


II.15.ACCES WEB

En navigation, à l'aide de moyen de communication tel qu'un GSM portable en mode DATA ou GPRS par exemple, vous pouvez accéder au monde INTERNET.

Aussi Noé vous offre un accès rapide à un certain nombre de serveurs utiles en navigation.

Cliquez sur <FG6>



L'accès <**Météo Noé**> vous connecte sur les serveurs d'informations Météo vous permettant de télécharger, entre autre, les fichiers GRIB.

L'accès <**Instruction nautiques**> vous permet de vous connecter à des serveurs vous donnant des informations sur

- l'accès aux ports,
- les groupes d'avis aux navigateurs
- les marées des ports du monde entier

<**Eole informatique**> vous informe sur les produits de la société Eole-Informatique editrice du logiciel Noé, et vous permet d'accéder aux dernières versions du logiciel Noé ainsi qu'à l'assistance technique en ligne.

.



III OPTIONS

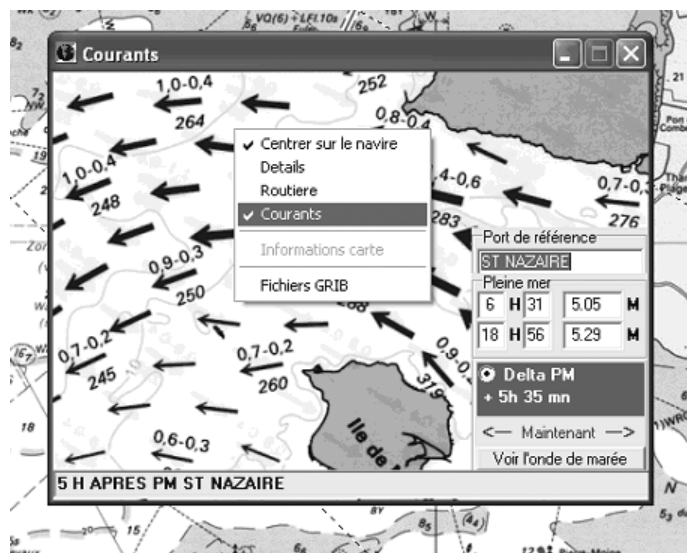


III.1. LES COURANTS DU SHOM

L'option courants vous permet de visualiser dans la fenêtre Loupe les courants de marée des côtes françaises manche et atlantique.

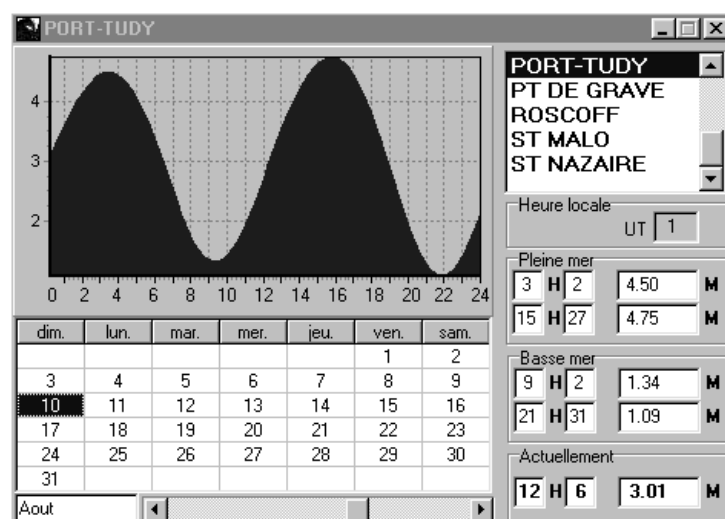
Dans la fenêtre Loupe, cliquez dans le menu contextuel sur la fonction Courants.

Les courants de marée, en fonction de l'heure et de la position du navire s'affiche dans la fenêtre.



En cliquant sur la flèche (a droite du champ maintenant) vous visualisez les courants de marée pour les heures suivantes.

Pour visualiser l'onde de marée du port de référence, cliquez sur le bouton **<voir l'onde de marée>**.



IV ANNEXES



IV. ANNEXE 1. RACCORDEMENT GPS

Plan de câblage RS232/GPS

La plupart des fabricants de GPS proposent des cordons tout faits. Ces câbles sont appelés liaison PC

Ordinateur PC Prise DB9	Cable Noé Couleur du fil	Désignation
1	/	N.C.
2	Marron	Signal + NMEA (venant du GPS ou centrale)
3	/	N.C.
4	/	N.C.
5	Jaune	Commun – NMEA (Retour de masse)
6	/	N.C.
7	/	N.C.
8	/	N.C.
9	/	N.C.

Pour les PC ne possédant pas de port Série, il existe des cordons USB/Série. L'installation de ce cordon émule un port série en COM2 à COM9.

Les répéteurs de cockpit, ainsi que le pilote automatique doivent raccorder entre les points

- 3 : NMEA + sortie du PC
- et 5 : commun NMEA



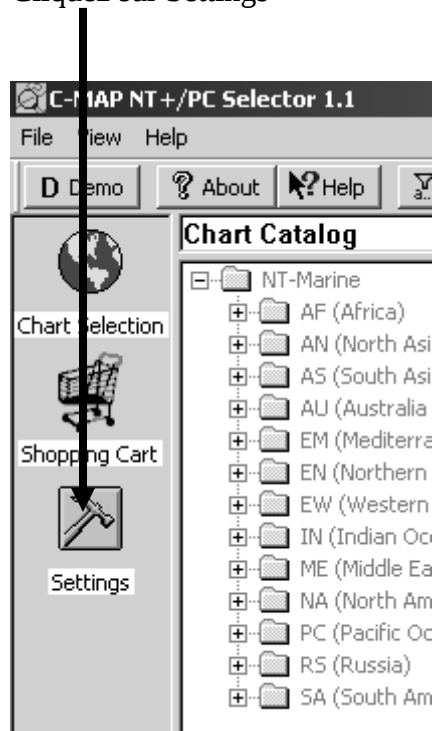
IV. ANNEXE 2. CONFIGURATION DU C-MAP-NT-PC SELECTOR

Si vous utilisez la cartographie C-MAP-NT, vous devez installer sur votre PC, le sélecteur de cartes C-MAP (C-MAP-NT PC SELECTOR) fournit avec votre logiciel Noé.

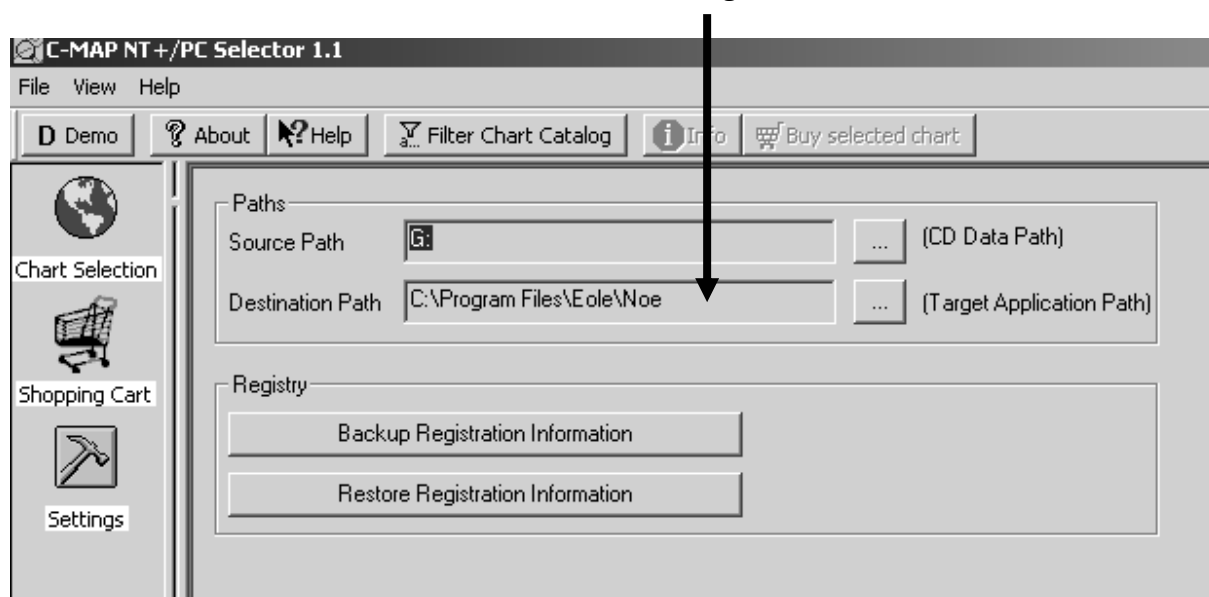
Une fois cette installation exécutée, vous devez configurer ce logiciel de la façon suivante :

Activez C-MAP-NT PC Selector

Cliquez sur Settings



Dans la fenêtre suivante, entrez le chemin d'accès au logiciel Noé



IV. ANNEXE 3. COMMUNICATION AVEC UNE CENTRALE DE NAVIGATION

IV. ANNEXE 3.1. LA NORME NMEA

La norme NMEA permet la lecture et l'émission de messages standardisés qui permettent aux instruments de navigation de communiquer entre eux par le port série. Le format de ces messages permet l'identification de l'instrument source et la grandeur actualisée.

IV. annexe 3.1.1. Exemple de phrase NMEA

pour la route fond, le format de la phrase est du type : **\$GPVTG,aaa,T,bbb,M,cc.c,N,,K,CR,LF**.

GP signale que le message vient d'un GPS. Lorsque le message vient d'un autre instrument les 2 lettres peuvent être différentes. Ensuite les 3,4 et 5^{ème} lettres constituent le code d'information spécifique, ici **VTG**.

- **VTG** signale que les infos sont celles de la route fond et de la vitesse fond. Chaque virgule identifie ensuite des intervalles spécifiques.
- 1^{ère} virgule, **aaa en position 1**, le message contient l'info actualisée de route fond vraie en degrés, de 0 à 360°.
- 2^{ème} virgule, **T** fixe signale que aaa est la route fond vraie (True).
- 3^{ème} virgule, **bbb en position 3**, le message contient l'info actualisée de la route fond magnétique.
- 4^{ème} virgule, **M** fixe signale que bbb est la route fond magnétique.
- 5^{ème} virgule **cc.c en position 5**, le message indique la vitesse fond actualisée.

En fonction des instruments de navigation connectés et des grandeurs mesurées par leurs capteurs, des phrases NMEA différentes se suivent et s'actualisent à une fréquence variable selon les instruments. Elles se présentent les unes à la suite des autres sur le port COM.

IV. annexe 3.1.2. Message NMEA du GPS dont a besoin Noé :

- **Latitude et Longitude** : actualisées, par exemple, en 1 et 3 dans **GLL** et en 1 et 4 dans **GGA**.
- **Route Fond (COG) et Vitesse Fond (SOG)** : actualisées dans **VTG** respectivement, en position 1 pour COG (T) , en position 3 pour COG (M) et en position 5 pour SOG.

IV. annexe 3.1.3. Messages NMEA des centrales traités par Noé.

En fonction des capteurs et instruments dont vous disposez les messages suivants peuvent être traités, (en complément aux messages GPS, GLL, GGA et VTG) :

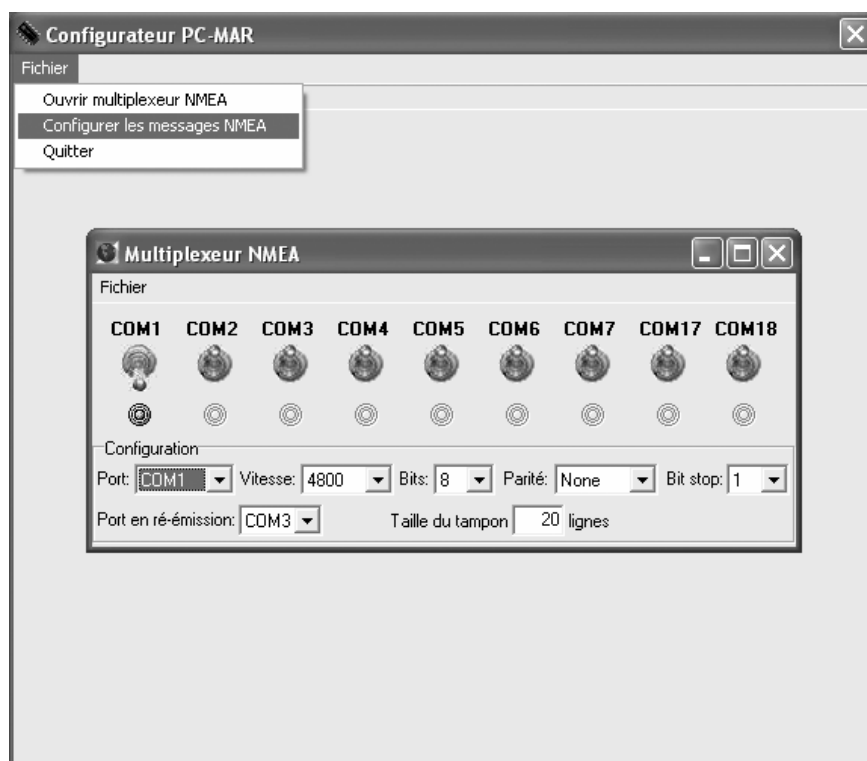
- **Vitesse surface (Loch)** est actualisée dans **VHW** en position 5
- **Route (Cap) surface** (Compas Electronique et/ou Pilote Electronique) : actualisée dans **VHW** en position 1 (T) ou 3 (M)
- **Profondeur** (sondeur) : actualisée dans **DBT** en position 1
- **Gisement du vent** de 0 à 360° et **Vitesse** en nœuds **du vent apparent** (girouette anémomètre) : actualisés dans **MWV** respectivement en position 1 et 3
- **Gisement du vent** de 0 à 180, positif si tribord (champ vert de la girouette), négatif si bâbord (champ rouge de la girouette) ainsi que la **vitesse du vent apparent** : actualisés dans **VWR** respectivement en position 1 et 3.



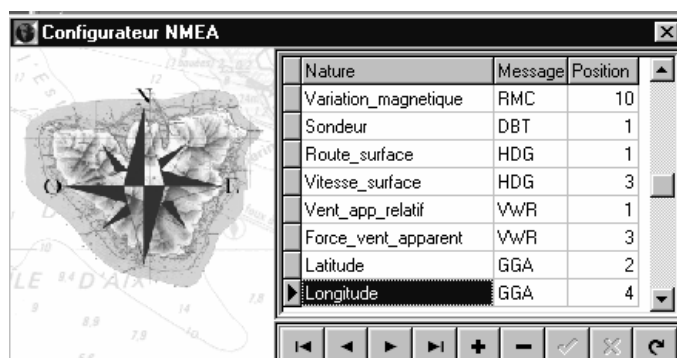
NB : Noé calcule le vent réel surface en fonction des informations transmises par votre Girouette Anémomètre et des informations de route surface récupérées dans le message VHW , si ces informations sont inaccessibles, Noé calcule un vent réel fond à partir des informations de route fond transmises par le GPS.

IV. ANNEXE 3.2. UTILISATION DU CONFIGURATEUR DE NOE

Quittez Noé puis activer le programme **Test_gps**.
Sélectionnez <**Configurer les messages NMEA**>



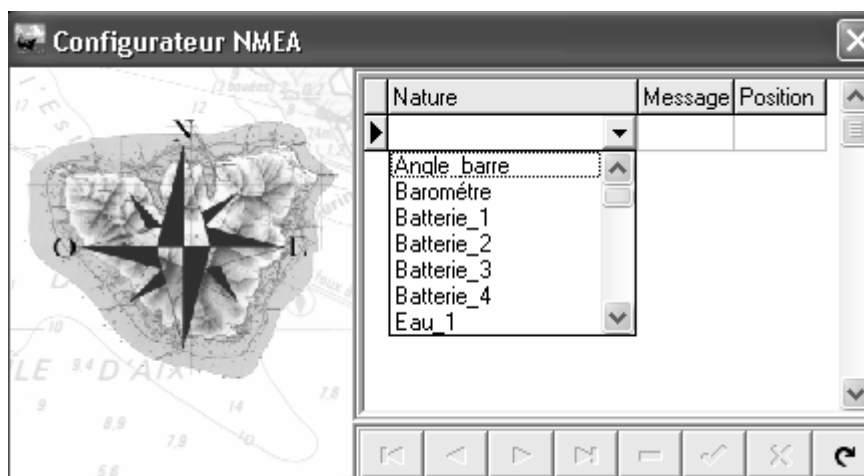
La fenêtre suivante apparaît :



Pour ajouter une nouvelle information en provenance de votre centrale, cliquez sur « + »



Un clic dans la fenêtre Nature fait apparaître un menu déroulant des grandeurs susceptibles d'être traitées dans Noé et listées par ordre alphabétique :



Entrer successivement les Info GPS avec les indications suivantes :

Latitude Code GLL Position 1
Longitude Code GLL Position 3

Ou bien :

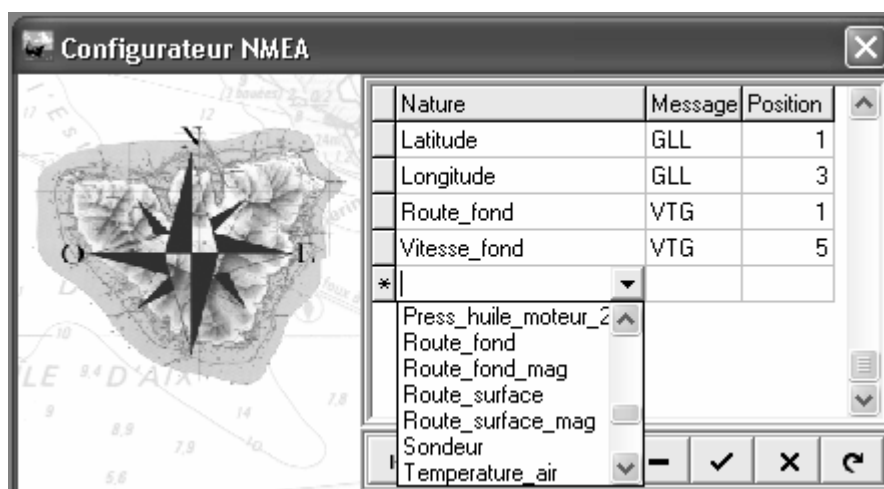
Latitude Code GGA Position 2
Longitude Code GGA Position 4

Puis :

Route Fond Vraie Code VTG Position 1
Ou Route Fond Magnétique Code VTG Position 3
Vitesse Fond Code VTG Position 5

Un écran se remplit analogue à celui ci dessous lorsque GLL est choisi

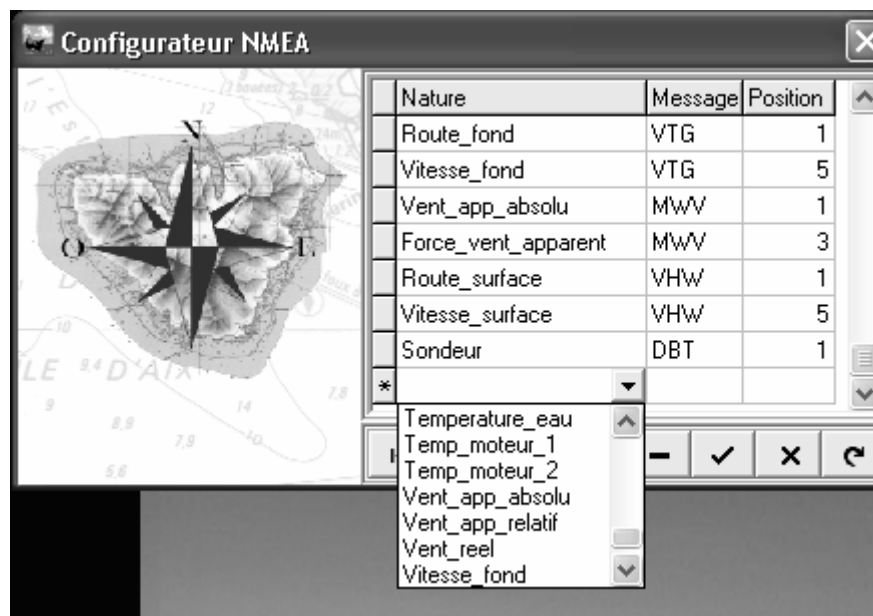
NB : Pour générer une ligne supplémentaire, utiliser la flèche du clavier.



Entrer ensuite, en fonction de votre instrumentation, les infos Centrales avec les indications suivantes.

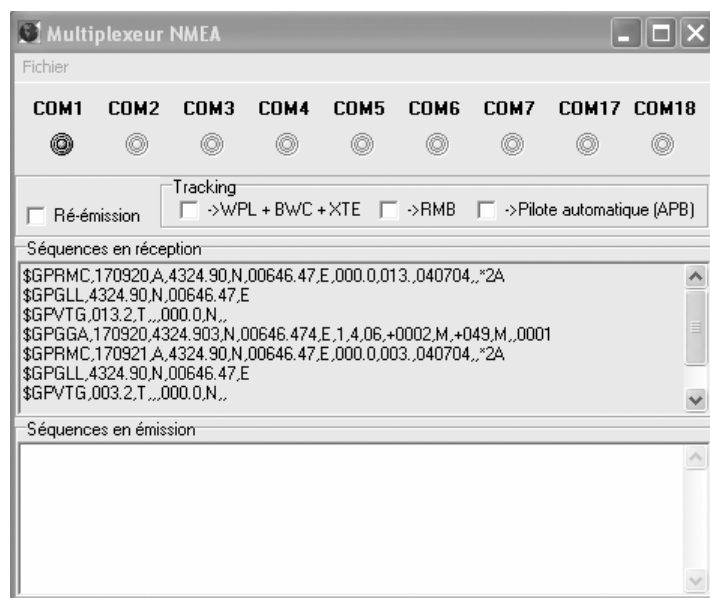


Route Surface Vraie	Code VHW	Position 1
Ou Route Surface Magnétique	Code VHW	Position 3
Vitesse Surface	Code VHW	Position 5
Profondeur	Code DBT	Position 1
Vent apparent absolu	Code MWV	Position 1
Vent apparent relatif	Code VWR	Position 1
Vitesse du vent apparent	Code VWR ou MWV	Position 3



IV. ANNEXE 3.3. CONFIGURATION DES MESSAGES EMIS

NOE peut émettre des messages de « tracking » vers votre instrumentation de bord.
Pour cela vous devez activer les coches adéquates dans la fenêtre multiplexeur NMEA dans Noé



Ces messages sont émis lors de l'activation d'un WP.

L'activation de la coche « Ré-émission » permet de ré-émettre l'intégralité des messages reçus vers votre instrumentation après capture par Noé des messages nécessaires à son fonctionnement.



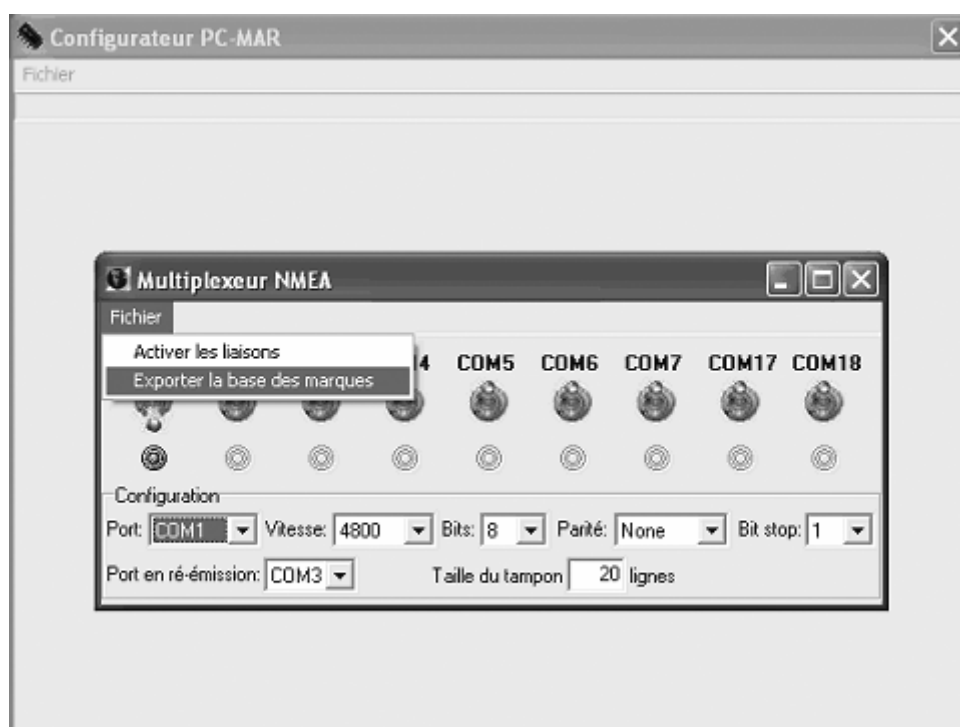
IV. ANNEXE 4. EXPORTATION DES MARQUES VERS VOTRE GPS

Si votre GPS comprend les messages NMEA de type WPL, vous pouvez exporter votre base de données des marques vers votre GPS.

Raccordez celui-ci, comme un répéteur de cockpit, au port COM actif de votre PC (Broche 3 et 5 du connecteur Série RS232. Cf § raccordement GPS).

Quittez Noé et activez le programme Test_GPS.

Activez ensuite <Exporter la base des marques> dans le menu fichier du multiplexeur NMEA.



NB : Selon votre GPS, certaines contraintes peuvent vous être imposées sur le nom des marques (2 caractères numériques uniquement par exemple).

Lisez attentivement la notice de votre GPS.



IV. ANNEXE 5. IMPORTATION DE MARQUES

IV. ANNEXE 5.1. IMPORTATION A PARTIR DE FICHIER TEXTE

Des marques peuvent être importées dans le logiciel Noé à partir d'un fichier texte au format .TXT. Ce fichier doit contenir n lignes (une ligne par marque) au format suivant:

<Nom de la marque>TAB<LATITUDE>TAB<LONGITUDE>

avec

- ✓ **<Nom de la marque>**: 20 caractères alphanumériques
- ✓ **<LATITUDE>**: Valeur en degrés décimaux de la latitude avec la convention NORD= valeur positive et SUD=valeur négative
- ✓ **<LONGITUDE>**: Valeur en degrés décimaux de la longitude avec la convention EST=valeur positive et OUEST=valeur négative.

Exemple:

Marque_1	45,12	-2
Marque_2	45,00	-2,12

Pour importer les marques dans Noé, cliquez sur **<Routes et marques>< Importer des marques>**, puis sélectionnez le fichier à importer.



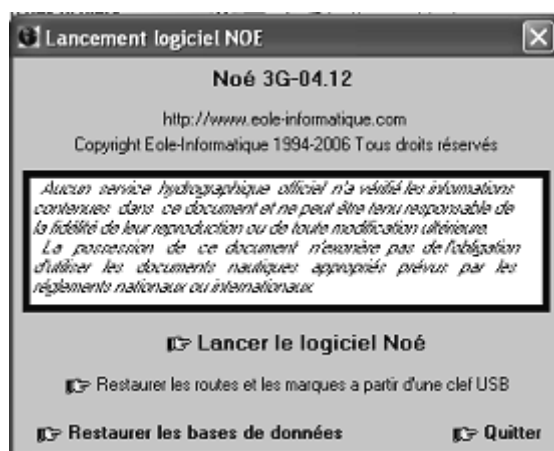
IV. ANNEXE 5.2. IMPORTATION A L'AIDE DE LA CLEF USB NOE

Si vous possédez une clef USB Noé, les routes et marques sont automatiquement sauvegardées sur celle-ci. Vous pouvez donc préparer vos routes sur votre ordinateur à domicile et les relire sur votre ordinateur de bateau.

Pour relire les routes et marques sur votre ordinateur portable, activez **<Restaurer les routes et les marques a partir d'une clef USB>** au lancement de Noé.

NB : Pour profiter pleinement de cette fonction, le dossier ICON doit être installé dans le même répertoire sur les deux ordinateurs.

Nous vous conseillons d'effectuer rigoureusement la même installation sur les deux ordinateurs.



IV. ANNEXE 6. ATELIER DE CARTOGRAPHIE

L'atelier de cartographie intégré, vous permet de scanner vos propres cartes et de les intégrer à la base de données du système Noé.

Reporter vous au manuel utilisateur de l'Atelier de cartographie dans le répertoire <documentation> de votre CD-ROM.

