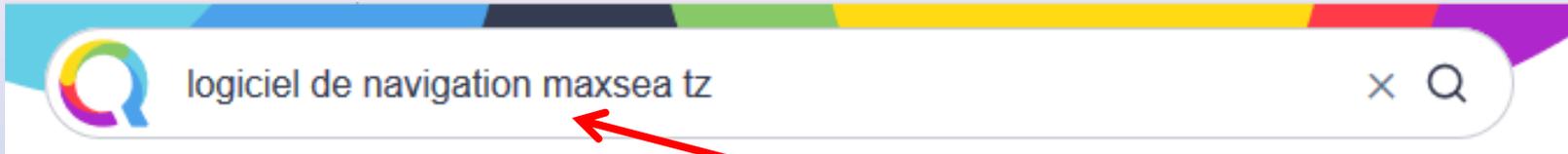


# Perfectionnement logiciel MAXSEA TZ



# Accéder à l'environnement MAXSEA TZ sur le WEB

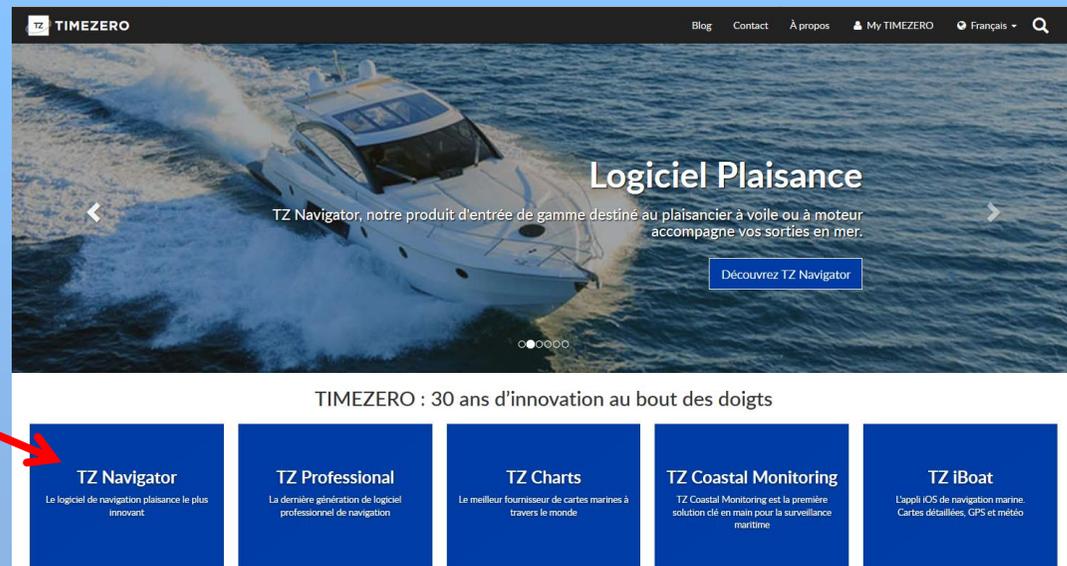


Dans votre navigateur courant rechercher



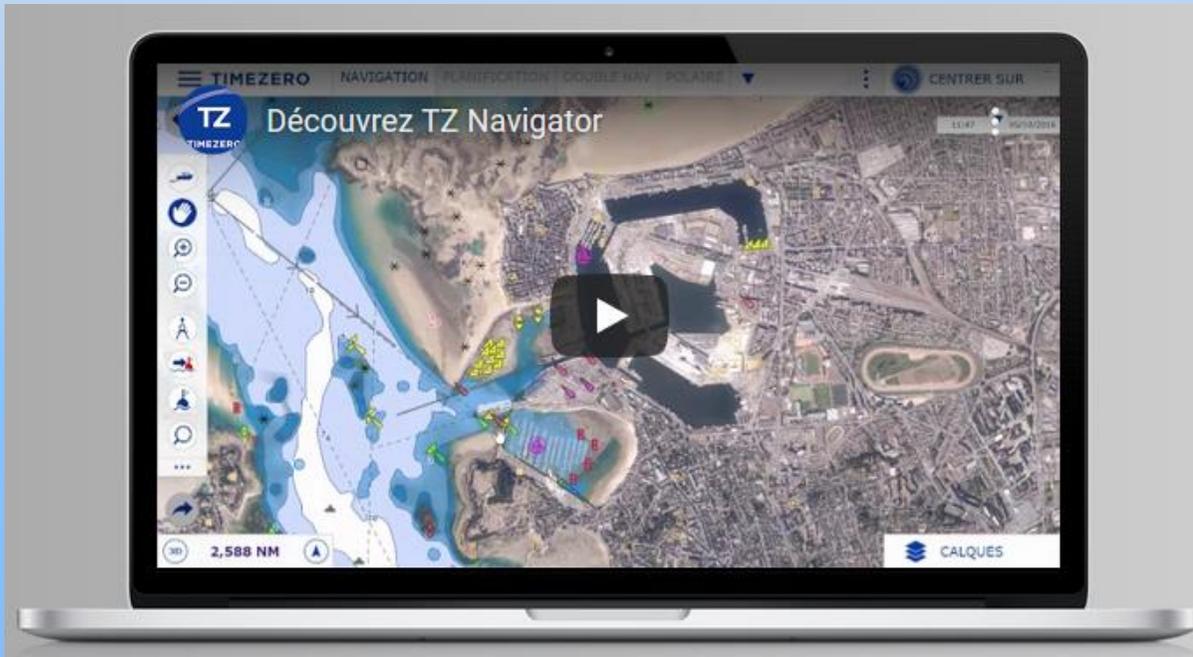
Sélectionner: mytimezero.com/fr

Sélectionner  
TZ Navigator



# Pack 1<sup>er</sup> niveau

TZ Navigator est le produit plaisance de la gamme TIMEZERO, pour les types de navigation à voile, à moteur et en régate. Ses fonctionnalités ont été développées avec comme objectifs : un contrôle et une aide à l'utilisateur avec une forme de sécurité et de simplicité d'emploi.



## Le pack inclut 1<sup>er</sup> niveau :

- Le logiciel TIMEZERO pour 2 postes
- 1 zone de données mm3 (Raster ou Vectorielle, Wide ou Mega wide)
- Données 3D et Photos Satellite.
- Coût 599 euros (\*)

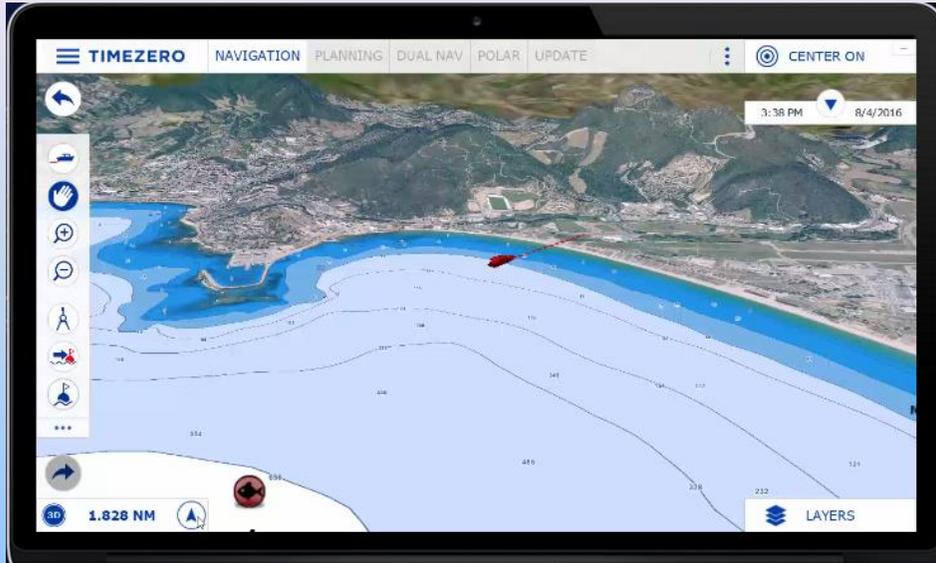
(\*) Un environnement partagé à deux revient à 299,50 euros en date du 1<sup>er</sup> janvier 2023

# Configuration pour un PC sous Windows

**La configuration suivante est requise pour utiliser TZ Navigator :**

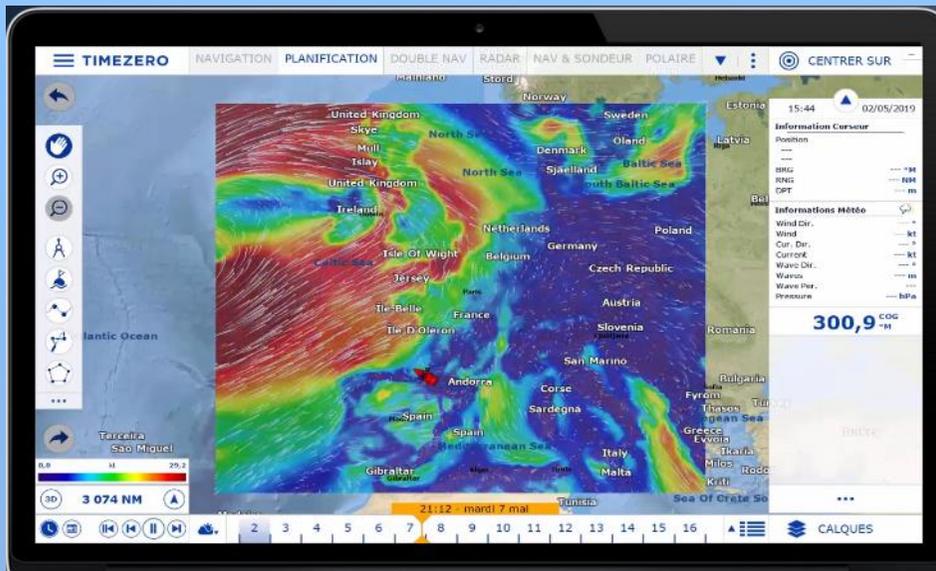
- Microsoft® Windows® 8.1 ou Windows® 10/11
- Processeur 1.5 GHz
- 4Go de RAM
  
- Carte graphique :
  - Au minimum - Intel Graphic Chipset intégré (HD séries)
  - Recommandée - Carte Graphique dédiée avec 1Go de VRAM ou Intel HD 4ème génération ou au-delà
- Résolution d'écran : 1024 x 600 (1280 x 800 ou au-delà recommandé)
- Disque Dur: 30 Go d'espace libre
  
- Un port USB ou un port Série pour les instruments utilisant le protocole NMEA183,
- Un Actisense USB NGT-1 pour ceux utilisant le protocole NMEA2000  
ou une Carte Réseau 100 Base-T pour les équipements connectés par Ethernet  
(tels que le Furuno FA30, etc.)

# MAXSEA TZ c'est quoi ?



## Afficheur de cartes

Des cartes au format Raster, Datacore by Navionics ou C-MAP. La technologie TIMEZERO intègre un moteur cartographique fluide dans lequel cartographie, données 3D et photos aériennes sont fusionnées.

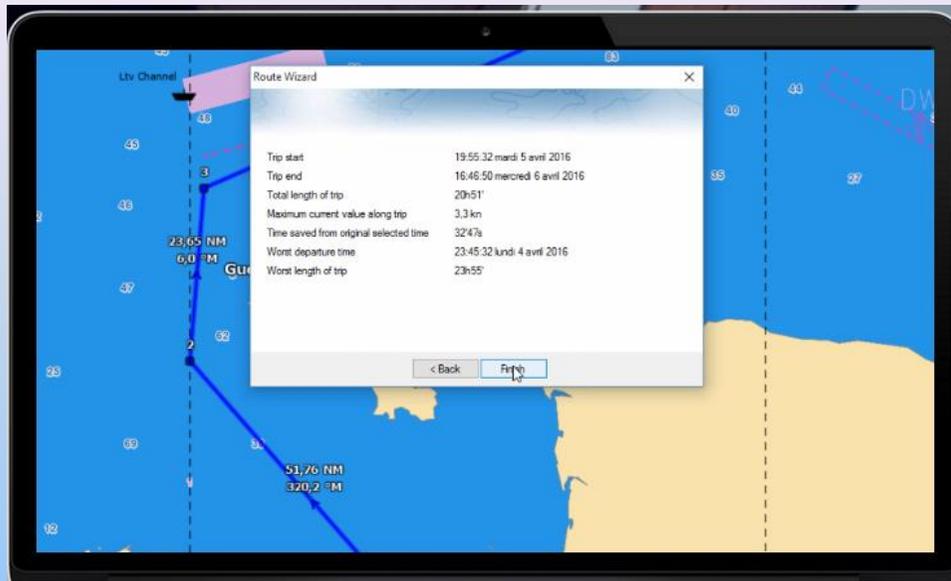


## Afficheur de météo et de marées

Affichez instantanément les prévisions météo dans votre logiciel de navigation marine.

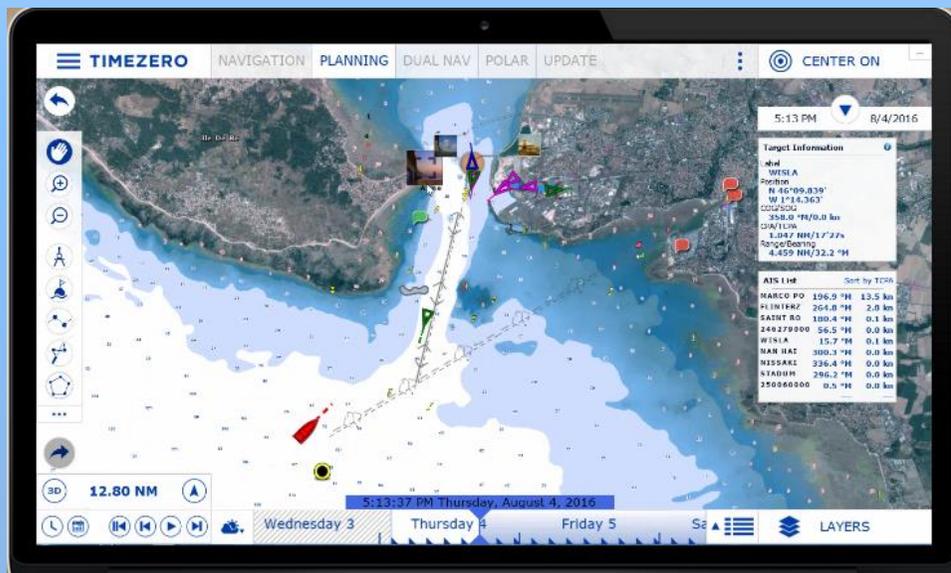
La base de données mondiale des marées est également intégrée automatiquement dans les fonctionnalités.

# MAXSEA TZ c'est aussi ...



## Planificateur de navigation

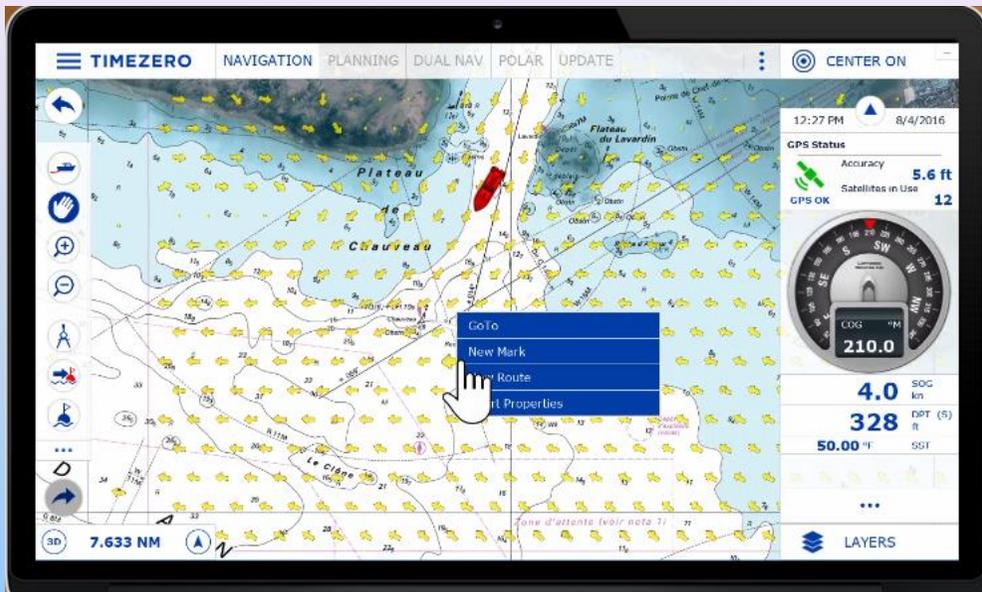
Naviguez avec l'assistant de création de route. Il aide à créer et gérer des routes et waypoints pour mieux calculer des horaires de départ et d'arrivée ainsi que des itinéraires.



## Afficher cibles et points d'intérêts

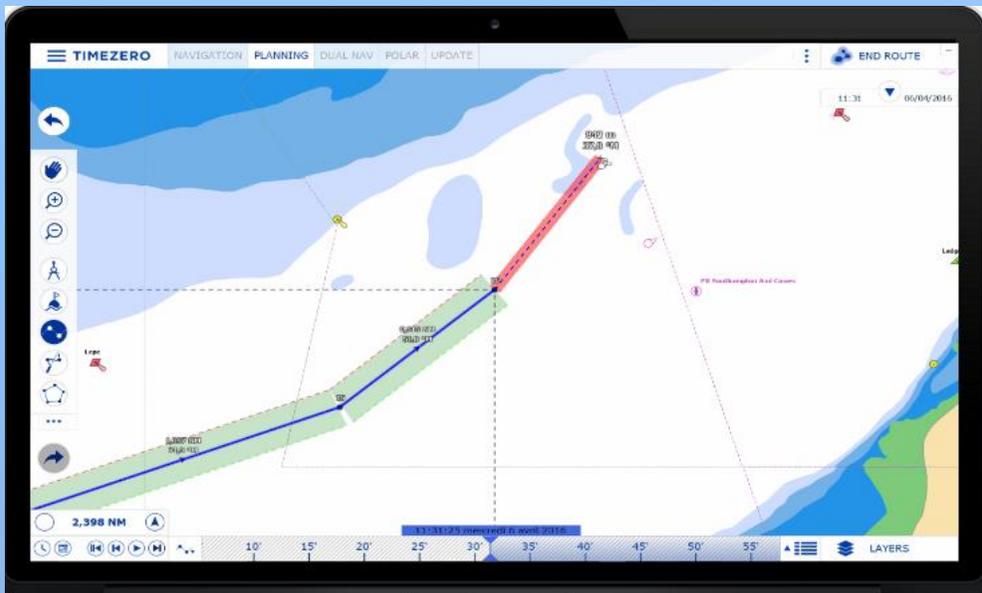
Maîtrise de navigation en fonction des cibles et points d'intérêt qui entourent. TIMEZERO est permet de visualiser les points d'intérêt (POI) ActiveCaptain avec mise à jour en temps réel. La fonction AIS/ARPA est également incluse dans TZ Navigator.

# MAXSEA TZ c'est également ...



## Un interface basé sur des calques

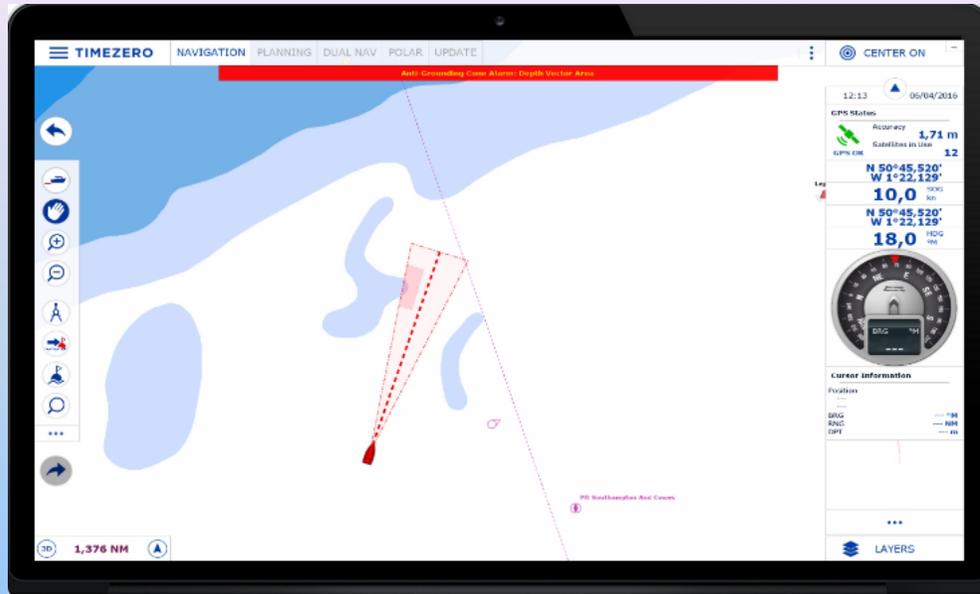
Un interface utilisateur simplifiée sur le principe de calques est entièrement adaptée à l'utilisation sur écrans tactiles ou emploi de la souris.



## Gestion avancée des routes

Assure la sécurité d'une route lors de sa création :  
un affichage de couleur (vert/rouge), permet de repérer rapidement une zone d'anomalie (profondeur d'eau, largeur du passage) en fonction des paramètres de navigations préalablement établis.

# MAXSEA TZ c'est encore ...



## Le cône de sécurité

Uniquement sur cartes vectorielles, il est réglable en longueur et largeur.

Fonction qui prend en compte les informations des cartes vectorielles afin de détecter les dangers isolés et les zones peu profondes. Si un obstacle est détecté à l'intérieur de ce cône placé à l'avant du bateau, une alarme anti-échouage se déclenchera automatiquement.



## NavData Odomètre

affiche automatiquement les informations de navigation telles que la durée, la distance, la vitesse maximale et la vitesse moyenne.

# Plan de la formation

Avertissement

Installation du logiciel et code d'accès

L'environnement du logiciel

Travailler avec les cartes et les données

Marques routes et Waypoints

Navire et Trace

Données météorologiques

Service en ligne

Livre de bord

Cibles et POIs

# Avertissement sur l'utilisation de MAXSEA

*MAXSEA* est un logiciel de visualisation de cartes marines.

Par l'arrêté du 30 septembre 2004 la réglementation permet l'utilisation de cartes électroniques.

Cependant, dans les autres pays les cartes électroniques ne remplacent pas les documents des Services Hydrographiques Officiels, ces documents peuvent être exigés par la réglementation en vigueur du pays.

Les informations nautiques présentées sur écran proviennent de la numérisation partielle ou totale de documents du SHOM, ainsi que d'autres Services Hydrographiques, ceci en mode Raster ou vectoriel.

## mode Raster :

Photos de cartes à échelles différentes

## mode Vectoriel :

Enregistrement des points de cartes et détails en base de données

# Installation du logiciel et code d'accès

- A chaque chargement du logiciel MAXSEA correspond un code d'installation.  
Ce code commence par TZ suivi de 22 caractères. ex :TZ 3E82 D707 823C 1755 8F  
Lors de l'installation une connexion internet est demandée pour contrôler ce code et l'éditeur attribue un code site. Sans connexion internet un code UC est demandé manuellement.
- Un code site est attribué à chaque installation.  
Ce code commence par SC suivi de 22 caractères. ex: SC 5T43 T654 985T 1765 5E  
Au delà de 2 installations, le logiciel ne peut plus être installé.
- A chaque installation d'une carte raster ou vectorielle  
Un code utilisation est attribué.  
Ce code commence par UC suivi de 22 caractères et reste associé à un code site.  
ex : UC 6R56 E643 553C 1765 6R  
Au delà de 2 installations, une carte ne peut faire l'objet d'installation complémentaire.  
Une carte raster d'une zone peut cohabiter avec une carte vectorielle de la même zone.
- Lors d'un changement d'ordinateur, le logiciel doit-être désinstallé.  
Pour pouvoir installer à nouveau le logiciel MAXSEA sur un PC, cette situation doit être reconnue par le centre support de MAXSEA soit par activation d'internet sur le PC lors du téléchargement soit par l'envoi d'un message vers le site MAXSEA <http://supportmaxsea.fr>

# Installation du logiciel

## - A l'installation du logiciel MAXSEA 4.2 sous Windows 8, 10 ou 11

Les répertoires à suivre sont implémentés des éléments du logiciel, cartes, photos.

1,82 Go, sous c:\program file(x86)\ MaxSea TimeZero (Programme et base)

132 Go, sous c:\programData\ TimeZeroREC (Cartes, vues satellites, courants)

EX : 24 cartes type raster format wide, 4 cartes type vectoriel format wide

60 collections de photos satellite, 12 données 3D, 1 fichier des courants

Europe ouest du Maroc à la Norvège inclus Irlande et UK, Açores,  
Méditerranée totalité, Islande, Canada Est

L'installation doit être faite sous le compte d'administrateur du PC ou de la tablette.

## - Au premier démarrage du logiciel

Les répertoires de données sont automatiquement créés

dans le dossier C:\Users\.....\Documents\My Timezero

Polar (Stockage polaire du bateau)

Weather (Stockage fichiers météo GRIB)

Downloaded Charts (Stockage temporaire nouveaux modules)

## - Numéro série, produit, version, modules actifs, guide utilisateur

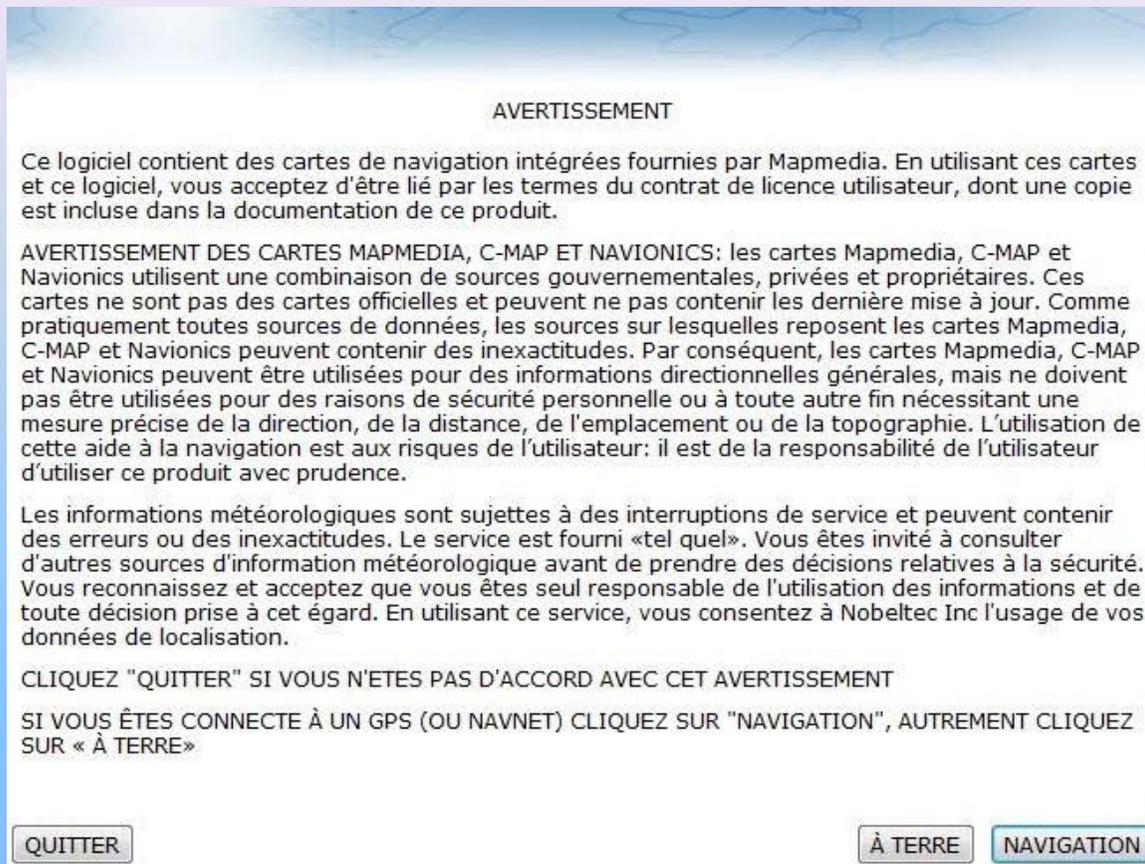
L'onglet **TIME ZERO**, donne accès à la sous rubrique « **A propos de TIME ZERO** »  
donnant l'ensemble des informations et l'impression du guide utilisateur.

# Lancement de MAXSEA TZ sur PC windows



Un raccourci TZ Navigator est disponible sur le bureau.  
La version du logiciel s'affiche.

# Travail en mode **A Terre** ou **Navigation**



TZ Navigator fonctionne dans deux modes, choisissez le mode de fonctionnement avant de démarrer :

## - Mode A terre

pour planifier vos parcours lorsque vous êtes hors navigation sans la réception du GPS.

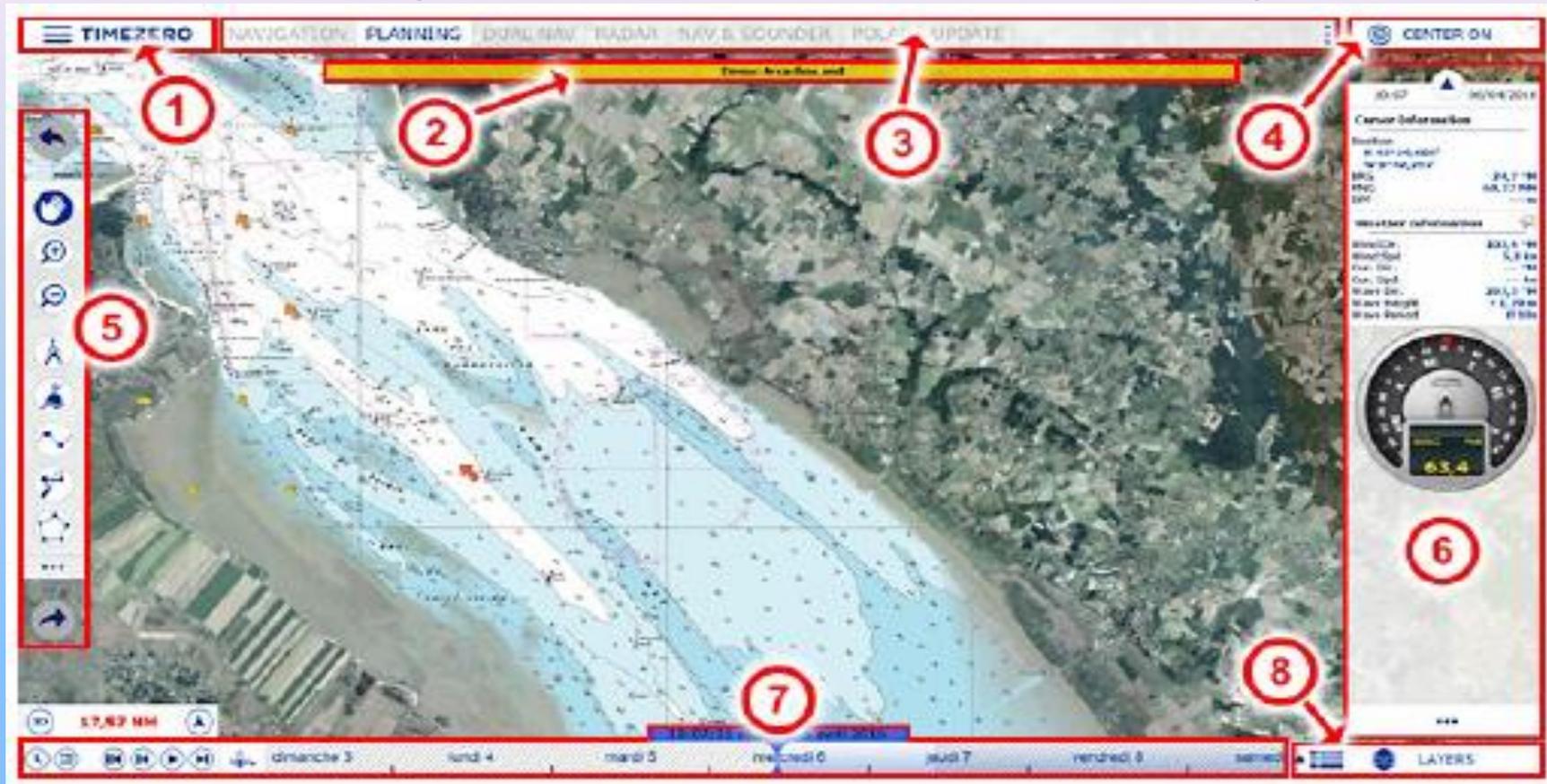
## - Mode Navigation

lorsque l'ordinateur est physiquement connecté aux instruments de bord (GPS, AIS, Radar ou réseau NMEA)

Dans le mode "**A Terre**", l'icône du bateau n'est pas affichée sur la carte, les alarmes sont désactivées, les routes ne peuvent pas être activées et l'assistant de connexion des instruments est indisponible. Toutes les autres fonctionnalités comme créer des waypoints, des routes, ou commander et afficher les fichiers de prévisions météorologiques sont disponibles. La barre d'état (barre de titre) apparaît en jaune lorsque le mode "**A terre**" est choisi.

Dans le mode **En Navigation**, les données issues des instruments (GPS, AIS, Radar ou réseau NMEA) sont affichées sur la carte, les alarmes sont activées et la route peut être activée à tout moment.

# Affichage des fonctionnalités du logiciel



1 – Bouton TIMEZERO

2 – Barre d'état

3 – Espaces de travail

4 – Bouton Centre Sur

5 – Barre d'outils

6 – NavData

7 – Barre contrôle animation VTC

8 – Bouton calques

9 – Points de configuration

10 – Echelle carte, nord carte, 2D/3D

Un guide utilisateur est disponible en local :  choix Guide Utilisateur

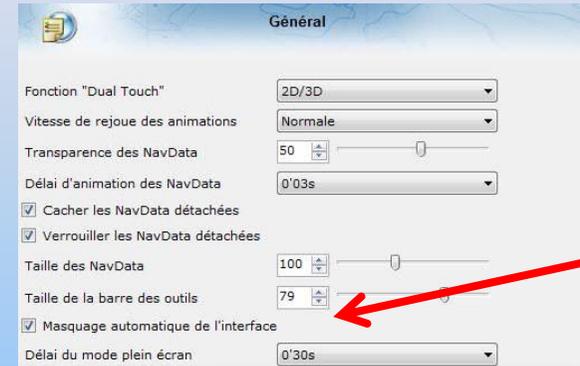
# Fonctionnalités du logiciel

## 1 - Bouton TIMEZERO

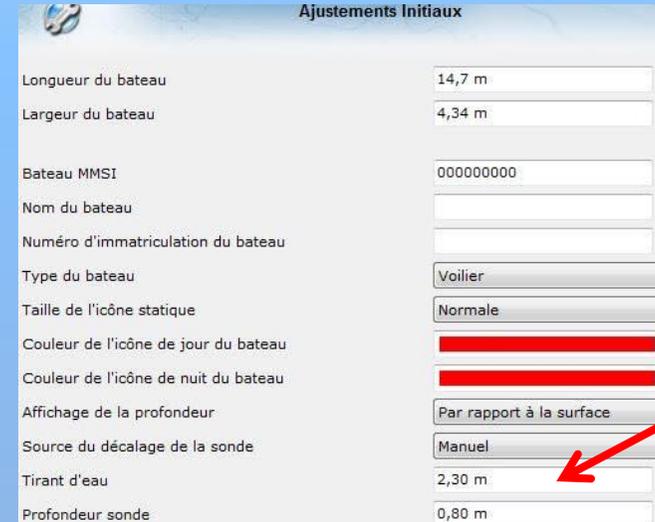
Cet onglet du plan de travail (situé haut gauche) donne accès aux différents menus de paramétrage du logiciel, **pour l'ouvrir réaliser 1 clique gauche sur les trois barres**



Exemple : Retirer le mode page plein écran  
Cette disposition permet de libérer les détails d'interface



Exemple : Initialiser le tirant d'eau du bateau



**Pour fermer complètement le logiciel cliquer sur « Quitter »**

# Fonctionnalités du logiciel

- 1 – Bouton  (situé en haut à gauche de l'écran),  
*ouvre 14 chapitres dont le chapitre « Quitter » (au bas de la liste) qui permet de fermer complètement le logiciel.*

Le menu « Options » comporte 16 sous-niveaux

## **Bateau & Trace,**

Modifie les paramètres de la trace et du cercle de sécurité

## **Routes**

Met en œuvre les options d'affichage, de sécurité et de création de routes.

Activer la vérification de route. A activer avec une carte Vectorielle.

Configuration de la vérification de la route.

## **Marques & Zones**

Met en œuvre les options d'affichage des objets, des textes et des événements

## **Active Captain**

Configure l'affichage et les mises à jour des POints d'Intérêt (POIs)

## **Affichage Carte**

Met en œuvre les options d'affichage Carte, transparence, Bathymétrie, affichage 3D

## **Carte vecteur**

Modifie les paramètres d'affichage des cartes vectorielles, des objets, des contours, des routes, des sondes, représentation S52 épaves et obstructions

## 1 – Bouton

(suite)



### **Affichage S52**

Permet de choisir un mode d'affichage des données vectorielles.

S-52 Publication spéciale de l'OHI n° 52.

Spécifications pour le contenu cartographique et les modalités d'affichage des ECDIS  
(appendice 2 : spécifications pour les couleurs et symboles des ECDIS)

### **Routage**

Permet de paramétrer historique des routages, transparence du routage, utilisation du moteur, pourcentage de la polaire du bateau, hauteur eau minimum, date de la route, zone à exclure, nom des routages, hauteur d'eau peu profonde, utiliser le moteur à faible vitesse

### **Météo**

Spécifie le mode de téléchargement, couleurs d'affichage, compensation des données vent et houle  
Une prise de météo est fortement liée au serveur de MAXSEA

### **Cibles**

Permet de gérer l'affichage des cibles AIS

### **Alarmes**

Permet de régler chaque type d'alarme de manière indépendante

Ecart de route, passage waypoint, fin de route, profondeur, vitesse, CPA, mouillage, perte d'instrument, alarme de profondeur, ...

## 1 – Bouton



(suite)

### **Général**

Configure les options générales de MaxSea

( Dual Touch, vitesse animation, transparence Navdata, masquage écran, capture écran, ... )

Masquage automatique de l'interface

### **Unités**

Permet de changer les unités de mesures à l'affichage

(Cap et relèvement, référence géodésique)

### **Liste des périphériques**

Permet d'identifier les périphériques connectés à MAXSEA.

### **My TIMEZERO**

Permet de se connecter à internet, synchroniser mes objets

### **Ajustement initiaux**

Permet de paramétrer le profil du bateau.

Tirant d'eau, profondeur de sonde

# Fonctionnalités du logiciel (suite)

## 2 – Annuler rétablir, Barre d'état Alarmes

### Accès aux commandes Annuler / Rétablir

En cliquant avec la souris sur la flèche courbée à gauche, située en partie haute de la zone outils, il est possible d'annuler la dernière action exécutée.

Ex:

Si une marque est posée sur le plan de navigation, un clic sur la flèche courbée annule cette marque.

Un clic sur la flèche droite, située en partie basse de la zone outils, remet en place cette marque.

### Lecture barre d'état des alarmes

Dans la partie centrale sur tous les onglets sont affichées des informations sur les différentes alarmes.

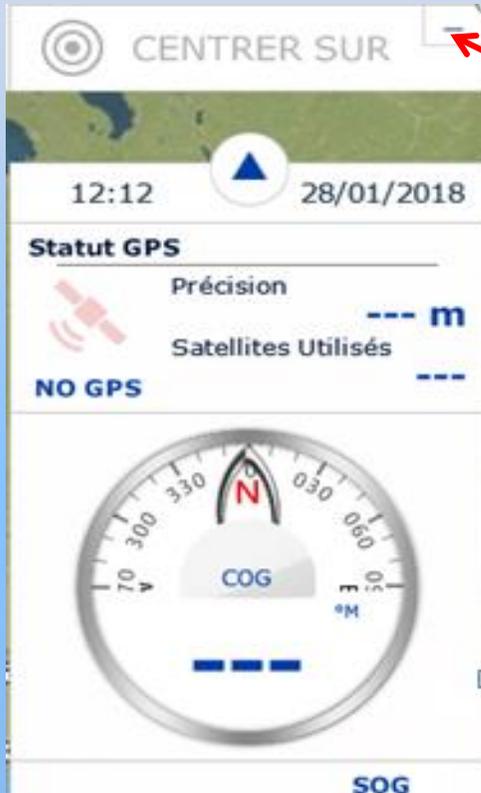
Ex :

Si la mode navigation n'est pas actif, s'affiche l'alarme **à terre**.

Si perte du GPS en mode NAVIGATION, s'affiche l'alarme **Perte position**.



# Fonctionnalités du logiciel (suite)



## 2 – Plein écran ou réduction

- Situé dans le coin haut à droite de la barre d'état l'icône **REDUIRE** représenté par le signe moins permet de mettre en retrait la fenêtre du logiciel TIMEZERO
- Le mode plein écran de TIMEZERO est réactivé lors de l'installation de données.
- La fenêtre du logiciel TIMEZERO est soit à l'état PLEIN ECRAN ou ICONISEE. Il n'y a pas de variation intermédiaire sur la taille de la fenêtre.
- L'état fenêtre ICONISEE n'interrompt pas la marche du logiciel. Par contre une mise en veille du PC stoppe la navigation en cours.

# Fonctionnalités du logiciel (suite)

## 3 - Espaces de travail

Les espaces de travail regroupent les outils qui dépendent de l'espace en vigueur et de la fenêtre sélectionnés, *qui apparait alors en bleu foncé par rapport aux autres.*



### 3.1. Espace NAVIGATION

L'espace Navigation est affiché par défaut au démarrage de TIMEZERO.

Il affiche les informations courantes de navigation en cours.

Les calques activés sur cet espace seront liés à cette page.

### 3.2. Espace PLANIFICATION

Cet espace permet de gérer l'affichage météo, de commander les animations et de constituer les routages lorsque le module routage est disponible.

Les calques activés sur cet espace seront liés à cette page.

### 3.3. Espace DOUBLE NAV

L'espace Double Navigation permet d'afficher deux fenêtres carte simultanément à deux échelle différentes. Le partage est vertical. Chaque fenêtre est gérée indépendamment. Le comportement est identique à celui décrit dans l'Espace Navigation. Pour passer d'une fenêtre à l'autre cliquez sur la fenêtre carte que vous voulez sélectionner. Toutes les opérations effectuées depuis les calques s'appliqueront à la fenêtre active (Entourée en Jaune)

*Nota : L'organisation des fenêtres dans le bandeau peut-être modifiée selon son choix, on peut ainsi avoir comme en haut : Navigation - Planification - Double Nave – Polaire – Mise à jour*

*Ou : Planification – Navigation – Double Nave – Mise à jour - Polaire*

# Fonctionnalités du logiciel (suite)

## 3 - Espaces de travail

Les espaces de travail regroupent les outils qui dépendent de l'espace en vigueur et de la fenêtre sélectionnés.



### 3.4. Espace Mise à jour

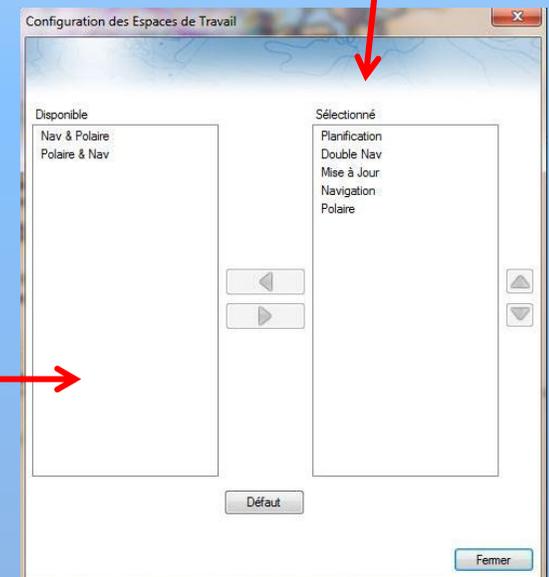
Cet espace de travail est consacré aux mises à jour de données météo (fichier GRIB) depuis le site internet TIMEZERO soit en téléchargement direct, email ou abonnement.

### 3.5. Espace Polaire

Cet espace de travail est consacré aux consultations et mises à jour de la polaire d'un bateau. Il est possible de stocker plusieurs polaires pour le même bateau. Ou de stocker des polaires pour d'autres bateaux.

### 3.6. Configuration des espaces de travail

Cet espace permet d'ordonner, d'ajouter ou de supprimer un onglet de l'espace de travail. Cliquer sur les 3 points pour ouvrir la fenêtre de configuration.



# Fonctionnalités du logiciel (suite)

## 5 – La barre d'Outils

Regroupe les outils de base de l'application qui sont dépendants de l'espace de travail sélectionné.

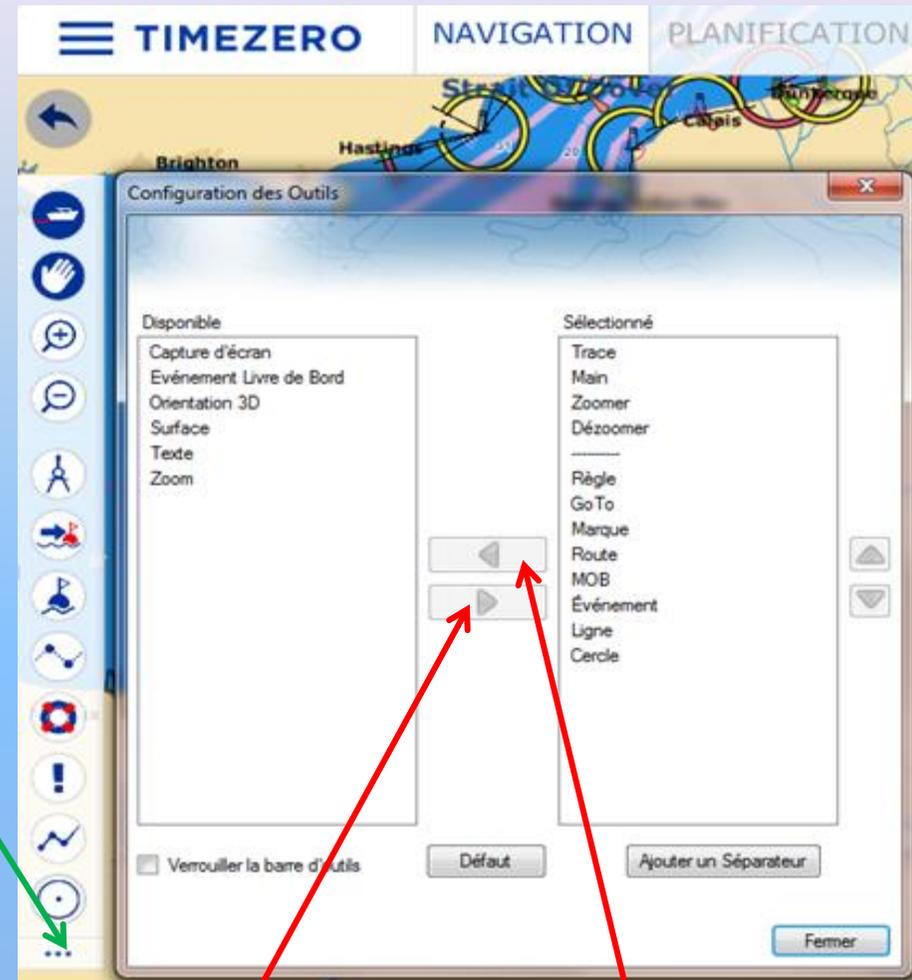
Par défaut l'outil actif (actuellement sélectionné) est représenté sur fond bleu marine. Pour libérer un outil actif, cliquer sur la touche ECHAP.

Pour gérer la barre d'outils cliquer sur les 3 points.

Dans le tableau pour faire passer de « disponible » à « Sélectionné » un outil, cliquer sur la flèche de gauche à droite pour le rendre actif dans la barre d'outils.

ou  
de droite à gauche pour le rendre invisible dans la barre d'outils

La barre d'outils peut-être verrouillée.



Rendre visible

retirer un outils

# Fonctionnalités du logiciel (suite)

## 6 - Les NavData

Reprennent et affichent toutes les informations des instruments de bord connectés à TIMEZERO. Ces NavData sont modifiables dans leurs présentation.



Pour ajouter une information, cliquer droit sur l'espace de bas de tableau et cliquer sur « Ajouter NAVDATA » et sélectionner une nouvelle icone de NAVDATA.



Pour travailler une information, cliquer droit sur l'information et sélectionner une action : modifier, régler la taille petite ou grande, supprimer, ....

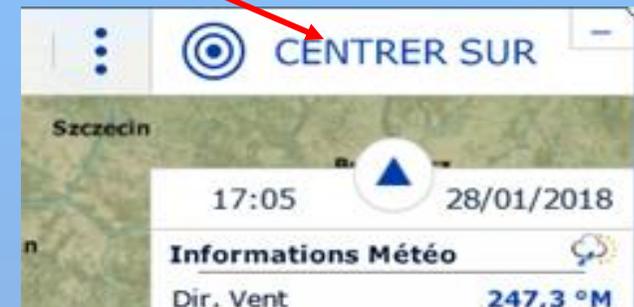
## 4 - Icône navire

Affiche la position et l'orientation du navire en fonction des informations transmises par le GPS.



Pour changer le type et la taille de l'icône voir « type » et « taille » dans « Ajustement initiaux »

Pour recentrer sur le navire cliquer sur CENTRER SUR situé en haut droit de l'écran.



# Fonctionnalités du logiciel (suite)

## 7 - Barre contrôle animation météo

L'espace de travail «**PLANIFICATION**» offre la possibilité de jouer les animations pour permettre de visualiser les évolutions des Prévisions météorologiques dans le temps.



Pour jouer l'animation

- Affichez les données météo sur la carte (sélectionnez "Afficher la météo" dans le menu « Météo » des Calques)
- Assurez-vous que le "Mode météo" soit sélectionné dans la barre du lecteur d'animation

Cliquez sur le bouton "Rembobiner"  
(positionner en début de fichier)

Pour se déplacer pas à pas dans les intervalles des prévisions, cliquez sur le bouton "intervalle Précédent" ou "Intervalle suivant"



Voir vent, pression, vague, humidité à un endroit précis sur la carte pour la durée du fichier météo

Pour changer la date du début de l'animation cliquez sur le bouton « actualiser » ou « Calendrier »

Cliquez sur le bouton "Jouer/Pause" pour démarrer ou stopper l'animation

# Fonctionnalités du logiciel

(suite nouveautés version 4.1)

## 8 - Configuration des calques

Espace regroupant l'ensemble des fonctions que vous pouvez configurer dans le logiciel, ces fonctions dépendent de l'espace de travail sélectionné et des modules configurés dans TIMEZERO.

Cliquer sur CALQUES pour ouvrir la collection des fonctionnalités.

Cliquer sur ECHAP pour fermer



Un bouton poussoir situé en bas droit active ou désactive le calque de la fonction.

A screenshot of the 'CALQUES' configuration menu. The menu is titled 'CALQUES' and has a right-pointing arrow. It is divided into several sections: 'Affichage de Carte' with sub-sections 'Auto', 'MM3D C-MAP', 'MM3D Navionics', and 'MM3D Raster'; 'Mode d'Affichage' with sub-sections 'Nord en Haut', 'Cap en Haut', and 'Libre'; 'Météo' with sub-sections 'Afficher la météo' and 'Données'; 'Mon bateau' with sub-sections 'Trainee du Bateau', 'Vecteur COG/SOG', 'Cône Anti-échouage', 'Ligne de Cap', 'Vecteur Dérive', and 'Laylines'; and 'Routage' with sub-sections 'Isochrones', 'Voilure', 'Variabilité', and 'Vent sur la route'. Each sub-section contains a list of features with toggle switches.

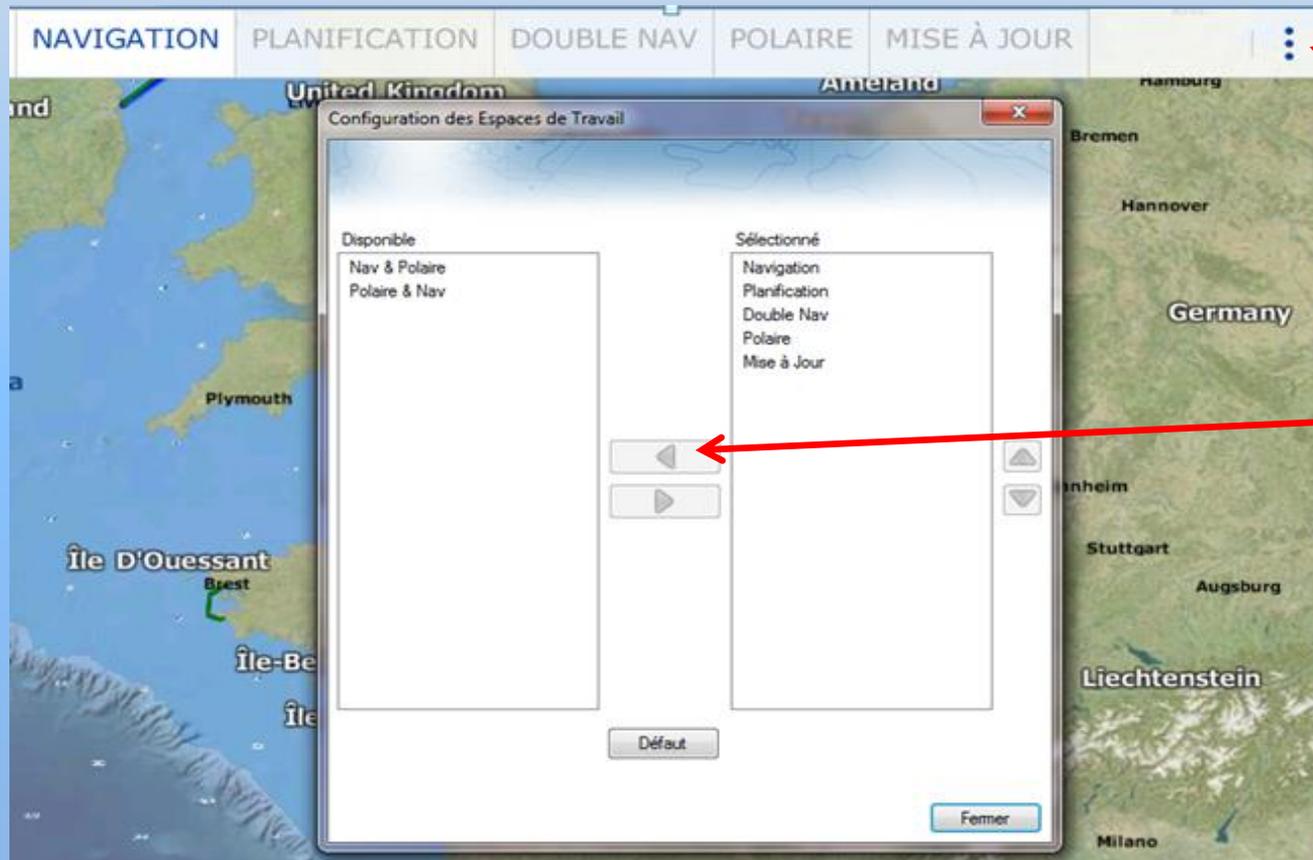
A screenshot of the 'Cibles' configuration menu. It has a title 'Cibles' and a list of features with toggle switches: 'AIS Classe A', 'Autres AIS', 'Marine Traffic', 'Amis', and 'Cibles ARPA'. Below the list are two buttons: 'Mise à jour ActiveCaptain' and 'Rechercher...'. The 'Mise à jour ActiveCaptain' button is highlighted with a blue border.

A screenshot of the 'Données Utilisateur' configuration menu. It has a title 'Données Utilisateur' and a list of features with toggle switches: 'Afficher les Marques', 'Afficher les Routes', 'Afficher les Traces', 'Afficher les Zones', 'Afficher les Annotations', 'Afficher les Photos', and 'Afficher les Captures'. The 'Afficher les Photos' button is highlighted with a blue border.

# Fonctionnalités du logiciel (suite)

## 9 – Configuration des espaces

Permet d'afficher ou pas un espace de travail :  
NAVIGATION, PLANIFICATION, DOUBLE NAV, POLAIRE,  
MISE A JOUR, NAV & POLAIRE, POLAIRE & NAV



Cliquer sur les 3 points et dans le tableau faire passer avec une flèche un espace de gauche à droite pour le rendre visible ou de droite à gauche pour le retirer de l'espace de travail.

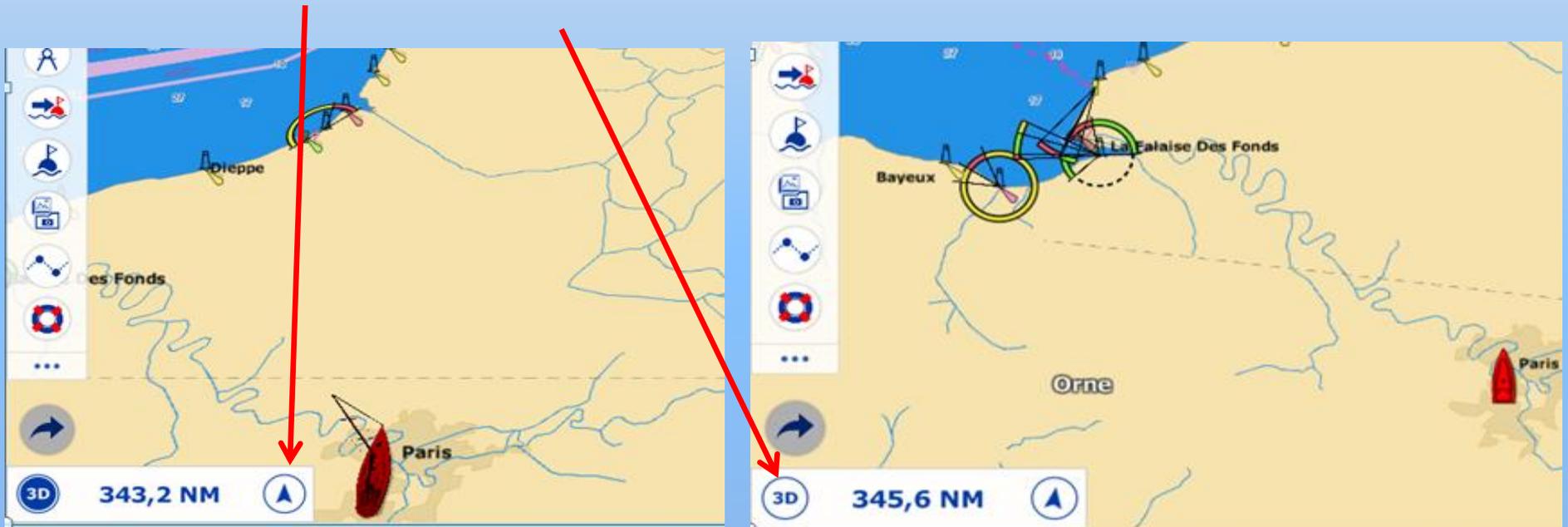
# Fonctionnalités du logiciel (suite)

## 10 – Orientation carte, effet 2D / 3D, échelle de la carte

Dans l'espace **NAVIGATION** ou **PLANIFICATION** ou **DOUBLE NAV** il est possible de travailler l'orientation de la carte au Nord ou le cap du bateau au Nord

Un simple clic sur la flèche permet de changer le mode d'orientation de la carte en basculant d'un mode à l'autre.

Un simple click sur l'icône  permet de passer en affichage 2D à 3D



Affichage carte en 3D et carte orientée Nord

Affichage carte en 2D et bateau orienté Nord

# Travailler avec les cartes et les données

## - Afficher, Déplacer et zoomer

Déplacement de la carte

Avec l'outil **Main**, tenir click gauche et déplacer

Avec les flèches de déplacement du clavier

Zooms de la carte

Utilisation de la molette d'une souris

Utilisation de l'outil **Loupe**

Utilisation des Touches du clavier **Page Précédente** / **suivante** (Up/Down)

Page Précédente, pour Zoomer sur le centre de l'écran

Page Suivante, pour dé-Zoomer sur le centre de l'écran



## - Echelle de la carte

L'échelle de la carte est affichée en bas à gauche de l'écran et évolue avec la fonctionnalité ZOOM.



# Travailler avec les cartes et les données

## - Orientation de la carte en 2D et 3D

Nord en haut et cap en haut

## - Orientation et déplacement de la carte en mode 3D

Nord en haut et cap en haut      Affichage 3D Libre

## - Choisir et afficher les Cartes en manuel ou automatique

MapMedia mm3d **HOs S-57** ou **C-MAP by Jeppesen** ou **Datacore by Navionic**



Puis sur « Affichage de carte » pour sélectionner et afficher le type de carte Raster ou Vecteur ou laisser le choix à TIMEZERO de sélectionner les meilleures données cartographiques. En priorité s'afficheront : carte vectorielle puis carte raster, en présence de cartes multiples formats.

# Travailler avec les cartes et les données

## - Les cartes Raster, les cartes vectorielles

Les cartes Raster de Mapmedia sont issues des cartes produites par les services hydrographiques nationaux. Scannées à l'identique, elles permettent tout simplement de retrouver à l'écran les cartes papiers officielles auxquelles vous étiez habituées.

Les cartes vectorielles sont des reproductions de cartes. Les données sont traitées et numérisées par les services hydrographiques officiels des données vectorielles S-52 ou par des fournisseurs privés de cartes vectorielles qui sont Jeppesen (intitulées "MM3D Jeppesen") ou Navionics (intitulées "MM3D Navionics").

La norme S52 est publiée par l'Organisation Hydrographique Internationale (OHI). S-52 est une norme adoptée à l'échelle internationale qui régit l'affichage et l'iconographie des cartes vectorielles électroniques, afin de les rendre faciles à visualiser et à comprendre. Les cartes vectorielles MapMedia .mm3d sont conformes à cette norme internationale.

## - Ajuster l'affichage des cartes vectorielles

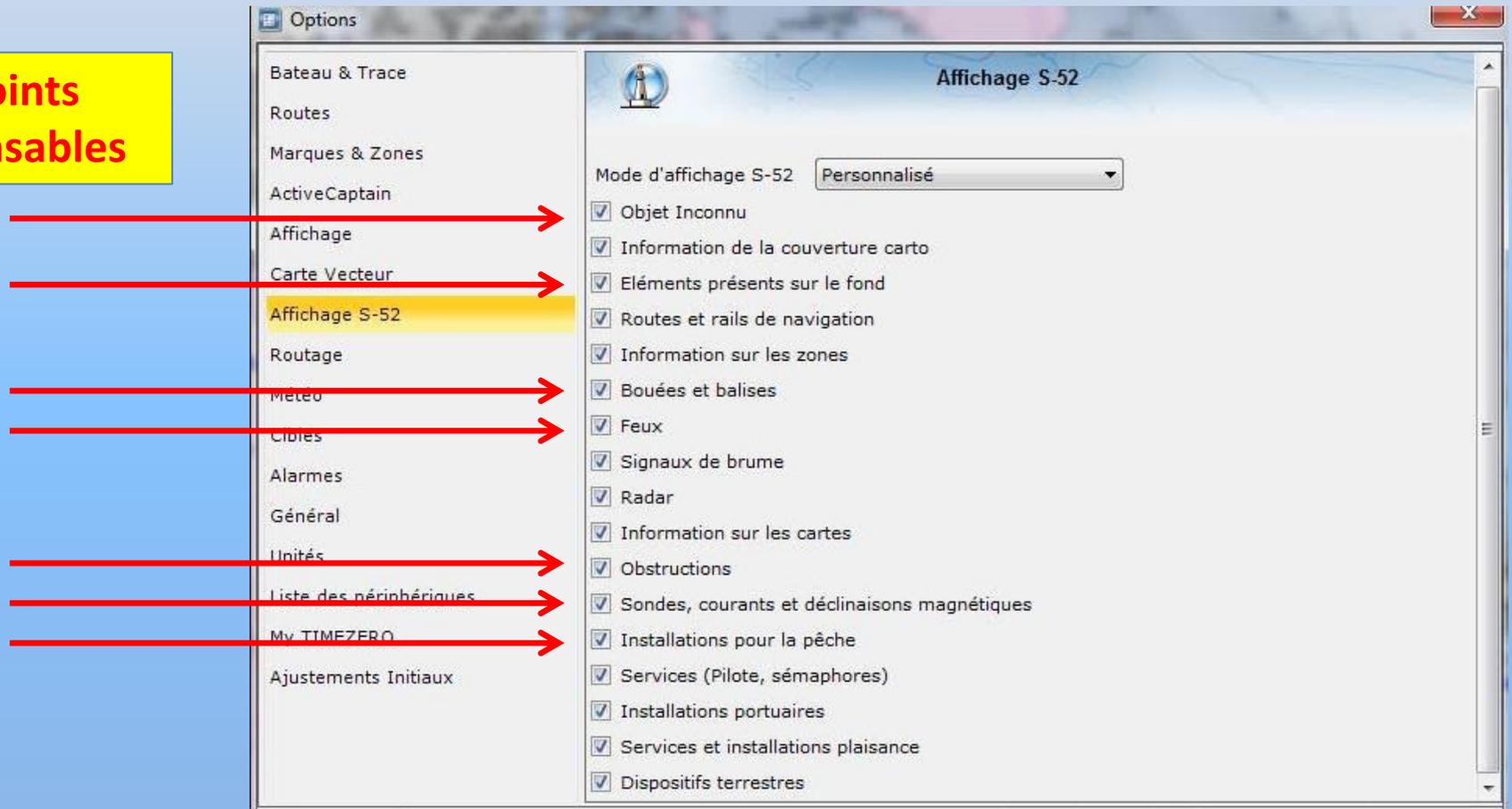
- Palette de couleurs des cartes
- Valeurs Limites des lignes de sonde
- Cases à cocher pour afficher / masquer les différents objets.
- Agrandir ou diminuer la représentation des bouées cardinales.
- Afficher ou non les secteurs de phare, ....

# Travailler avec les cartes et les données

## - Ajuster l'affichage des cartes vectorielles (suite)

Il importe de paramétrer l'affichage S-52 en utilisation de carte vectorielle.

**Les points  
indispensables**



# Travailler avec les cartes et les données

## - Acquisition et téléchargement des cartes

Les cartes Mapmedia et les données MM3D sont directement téléchargeables depuis le catalogue en ligne MapMedia.

## - Les photos satellites

Les photos satellites peuvent fusionnées avec des cartes Raster ou Vectorielle. Pour les photos satellites USA , données gratuites directement téléchargeables depuis le catalogue MapMedia.

En dehors de l'Amérique du Nord, MapMedia offre à l'achat une gamme complète de cartes marines (cartes Raster, cartes vectorielles et photos satellites en haute résolution).

## - Les données de Bathymétrie

Le dégradé de couleur n'apparaît qu'aux endroits où il y a la présence de données de bathymétrie. La bathymétrie en couleur est disponible en carte RASTER ou vectorielle.

# Marques, Routes et Waypoints

La navigation se fait généralement en suivant plusieurs segments matérialisés par des points de route ou Waypoints sur la carte.

- L'outil **Marque** permet de saisir et placer des Marques



A partir de la barre d'outils, cliquer gauche l'icône **Marque** en maintenant et faire glisser sur la carte.

Les marques personnelles sont enregistrées et réparties sur un ou plusieurs calques. Elles sont utilisées pour facilement localiser et positionner un endroit ou un port de ou des points d'ancrage préférés sur la carte.

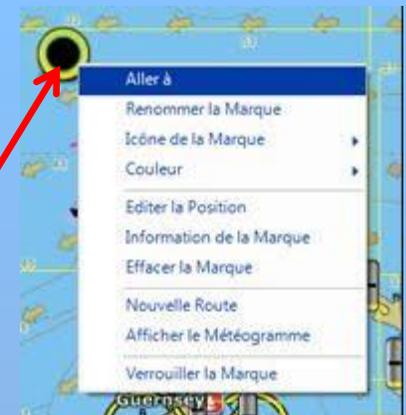
Toutes les marques sont visibles dans la liste du "Tableau de marques". Les marques peuvent être créées graphiquement sur la carte à l'aide de l'outil marque, en déplacez le curseur à l'endroit souhaité et cliquez sur la carte.

Une marque peut être saisie par sa position géographique de l'endroit, double cliquez sur l'outil Marque pour afficher la boîte de saisie de la latitude et de la longitude.

Afficher ou masquer les Marques  
**CALQUE** / Données utilisateur /  
Afficher les marques



Après la pose d'une marque,  
Voir aussi les fonctions  
**Aller à,**  
**Effacer la marque,**  
**Renommer,**  
 **Icône de la marque,**  
 **Edition de la position,**  
 **Verrouiller la marque**  
par Click droit sur la marque.



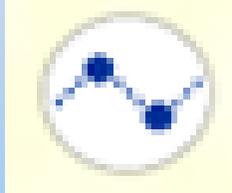
# Marques, Routes et Waypoints

Si votre navigation doit passer par certains caps ou aller à des endroit précis, l'outil ROUTE permet de tracer celle-ci en plusieurs segments matérialisés par des points de route ou Waypoints.

L'enchaînement de ces points ou Waypoints est appelé **Route**.

Lorsque la route est parcourue, elle est en mode **ROUTE ACTIVE**. Le calcul de navigation selon les données reçues est automatiquement activé et affiché dans le cadran **NavData**, si l'affichage est demandé.

- L'outil **Route** permet de créer et de préparer une route sur la carte



A partir de la barre d'outils, cliquer gauche l'icône **Route** en maintenant et faire glisser sur la carte.

Afficher ou masquer les Routes  
**CALQUE** / Données utilisateur /  
Afficher les routes



Données Utilisateur

Afficher les Marques



Afficher les Routes



Après la pose d'une route,  
Voir aussi les fonctions :

**Activer la route,**  
**Inverser la route,**  
**Continuer la route,**  
**Survol de route,**  
**Lancer le routage, ...**

par Click droit sur la route



# Marques, Routes et Waypoints

## Paramétrage de sécurité avant construction d'une route avec l'outil « route » et activation d'une route

En présence d'une carte Vectorielle (MMD3 Navionics et C-MAP), il convient de paramétrer les points suivants afin de bénéficier de la sécurité active lors de la construction d'une route :

1 - Options/ Routes / **Activer la vérification des routes** , à cocher

2 - Options/ Routes / **Empêcher la pause de waypoint si route dangereuse**, à cocher

### 3 - Paramètre de sécurité

Carte Vectorielle uniquement

Hauteur de sécurité: +3,00 m

<input checked="" type="checkbox"/> Obstructions (carte vecteur)	<input checked="" type="checkbox"/> Zone de trafic côtier
<input checked="" type="checkbox"/> Rochers (carte vecteur)	<input checked="" type="checkbox"/> Zone réstreinte
<input checked="" type="checkbox"/> Installation de Pêche (carte vecteur)	<input checked="" type="checkbox"/> Zone de précaution
<input checked="" type="checkbox"/> Zones de profondeur au-dessus de la valeur de sécurité	<input checked="" type="checkbox"/> Plate-forme Off Shore
<input checked="" type="checkbox"/> Terre	<input checked="" type="checkbox"/> Zone militaire
<input checked="" type="checkbox"/> Constructions de rivage	<input type="checkbox"/> Zone d'atterrissage
<input checked="" type="checkbox"/> Sondes au-dessus de la valeur de sécurité	<input type="checkbox"/> Voie de transit sous-marin
<input checked="" type="checkbox"/> Dégagement des Ports et Cables	<input checked="" type="checkbox"/> Zone d'amarrage
<input checked="" type="checkbox"/> Feme marine	<input type="checkbox"/> Zone PSSA
<input checked="" type="checkbox"/> Zone de séparation du trafic	

4 - Options/ Routage/ **Eviter terres et eaux peu profondes** , à cocher  
**Profondeur d'eau minimale**, saisir 8m

5 - Options/Alarmes/Alarme de profondeur, saisir 3m

6 - Options/Alarme/Alarme perte d'instruments, **cocher perte de position et GPS faible**

7 - Options/Alarme/Alarme Anti-échouage, **configuration angle, distance et largeur du cône**

# Marques, Routes et Waypoints

Construire une route avec l'outil « **route** »

Premier cas : Après avoir bien positionnés les paramètres de sécurité cités précédemment, tracer une droite joignant un point de départ et un point d'arrivée, sans faire le contour de côtes.

click droit et sélectionner « **Nouvelle route** »,  
Déplacer le curseur sur le point d'arrivée.

Dans la carte ci-dessous route en Grèce entre Rhodes et La Canée Crète.

Pour terminer la route,  
menu du clic-droit de la souris pour choisir l'option « **Terminer la route** »  
ou enfoncez la touche **Echap / Esc** du clavier  
ou double cliquer gauche de la souris.



Assistant de Calcul de Route

**Assistant de calcul de route.**

Nom de la Route	Rte 2021-02-10
De	
A	
Vitesse Moyenne	5,0 kt
Choix	Meilleur moment de départ
ID du Waypoint	Partir à cette date Meilleur moment de départ Arriver à cette date
Date de Départ	Arriver à un waypoint à une certaine date

Suivant> Annuler



Renseigner l'Assistant calcul de route puis faire suivant pour une estimation de navigation à la vitesse constante saisie. Ici 5 Kt

# Marques, Routes et Waypoints

Construire d'une route avec l'outil « **ROUTE** »

Second cas : construction par segments en imposant des caps et passages précis.

En présence d'une carte vectorielle ou raster,  
Cliquer gauche et tenez l'icône « **Route** »,  
Se déplacer sur la carte avec le curseur associé au sigle de 3 points  
Cliquer gauche pour poser le 1<sup>er</sup> point de la carte. Un segment s'affiche.



Déplacer le curseur et cliquer successivement sur la carte pour ajouter une suite de segments afin de constituer votre route ou clic droit « ajouter un waypoint », jusqu'à votre destination finale.

Pour terminer la route, menu du clic-droit de la souris pour choisir l'option « Terminer la route » ou enfoncez la touche **Echap / Esc** du clavier ou double cliquer gauche de la souris.



Assistant de Calcul de Route

**Assistant de calcul de route.**

Nom de la Route	Rte 2021-02-05
De	
A	
Vitesse Moyenne	7,0 kt
Choix	Partir à cette date
ID du Waypoint	Meilleur moment de départ
Date de Départ	Arriver à cette date Arriver à marée haute Arriver à un waypoint à une certaine date

Suivant> Annuler



Renseigner l'Assistant calcul de route puis faire suivant pour une estimation de navigation à la vitesse constante saisie. Ici 7 Kt

# Marques, Routes et Waypoints

## Navigation en orthodromie

L'option **Navigation en orthodromie** sélectionnée par défaut , MaxSea Time Zero dessine les segments de route en fonction du chemin le plus court entre deux points d'une sphère.

L'option est sélectionnée dans le menu des **Options** **Marques & Routes** de **MaxSea**.

## Détail de la Route sélectionnée

Le détail d'une route sélectionnée s'affiche sous forme de tableau

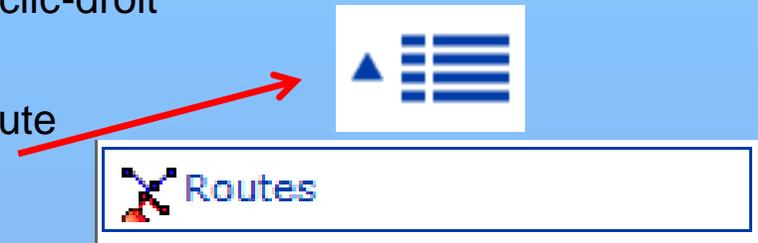
Sélectionner l'espace de travail **Planification**,

Cliquer sur la carte un segment de route à l'aide du clic-droit

Choisir l'option **afficher le détail de la route**

ou double-cliquer directement sur un segment de route

ou cliquer sur l'icône tableau et sélectionner **Routes**



Pour fermer le liste de la route

Cliquer sur la croix du tableau

Ou cliquer sur l'icône tableau

# Marques, Routes et Waypoints

## Travailler avec le tableau détail d'une route

Espace **PLANIFICATION**, Icône tableau, section détails de la route

Choix de simulation :

PLANIFICATION

- Démarrer la route à la position actuelle de votre bateau en choisissant l'option **Maintenant**
- Date différée dans le cas où vous travaillez sur la planification d'une route
- Démarrer du bateau ou non
- Les valeurs modifiables sont écrites en gras dans le tableau
- Le menu du bouton **Action** dans la barre de titre du tableau donne accès à une liste de fonctions et de paramètres pour agir sur l'ensemble de la route

Vers Wpt...	Nom	Routage	HTS	Vitesse	CTS	SOG	Distance	Total	ETA
1	Foerzer	→	---	---	---	---	0 m	12:44:40 samedi 6 fév.	
2	Foerzer	→	62,0 *	(5,00 kt)	62,0 *	5,2 kt	771 m	12:49:27 samedi 6 fév.	
3	Foerzer	→	213,5 *	(5,00 kt)	213,5 *	4,6 kt	0,836 NM	1,253 NM	13:00:18 samedi 6 fév.
4	Foerzer	→	265,7 *	(5,00 kt)	265,7 *	4,6 kt	3,413 NM	4,668 NM	13:44:31 samedi 6 fév.
5	Foerzer	→	299,4 *	(5,00 kt)	299,4 *	4,8 kt	5,169 NM	9,834 NM	14:49:02 samedi 6 fév.
6	Foerzer	→	337,2 *	(5,00 kt)	337,2 *	5,2 kt	479 m	10,09 NM	14:52:01 samedi 6 fév.
7	Foerzer	→	314,6 *	(5,00 kt)	317,5 *	5,3 kt	184 m	10,10 NM	14:52:01 samedi 6 fév.
8	Foerzer	→	327,5 *	(5,00 kt)	329,4 *	5,3 kt	217 m	10,26 NM	14:54:21 samedi 6 fév.

bouton  
**Action**

# Marques, Routes et Waypoints

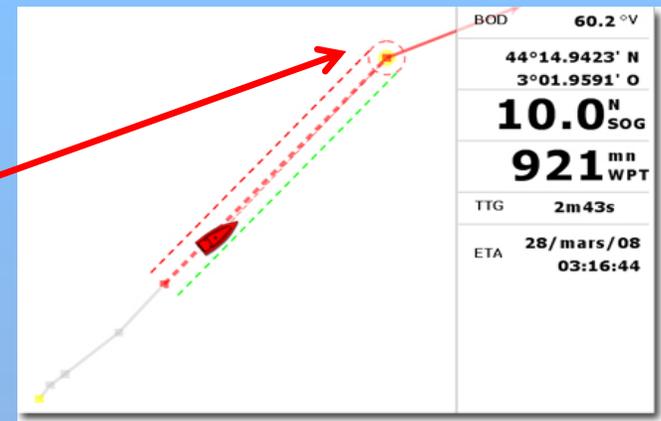
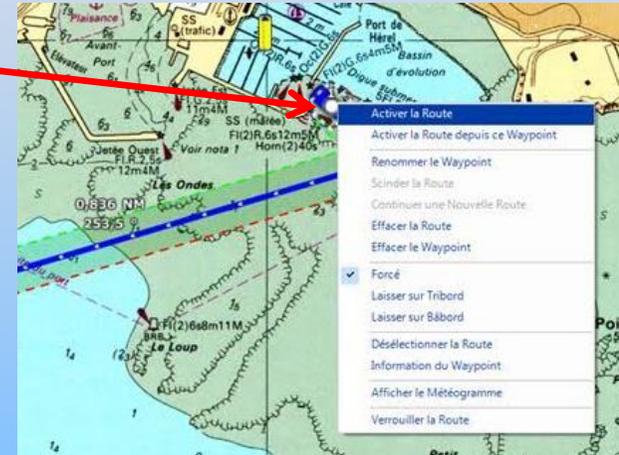
## La Route Active

La **Route active** est la route suivie par le navire.

Sélectionnez une route sur la carte à l'aide du clic droit et choisissez l'option

**Activer la route**

- La route dessinée est en rouge.
- Le segment actif est représenté par un segment de droite en pointillés rouges
- Lorsque l'option **Écart de route** est choisie (sécurité XTE), alors la zone de sécurité XTE s'affiche sur la carte délimitée par deux lignes en pointillés rouges et verts. Cet écart est paramétrable
- Le passage d'un waypoint peut se matérialiser par un cercle ou une perpendiculaire. Le cercle en pointillé de couleur rouge, admet une tolérance de passage.



# Marques, Routes et Waypoints

## Route GOTO (route temporaire)

- Poser une marque sur la carte avec l'outil de la barre de gauche ou se positionner sur la carte avec le curseur
- Positionner le curseur sur la marque
- Cliquer sur la carte ou sur un Waypoint existant
- Si une route active est déjà sélectionnée, un message vous propose de la quitter
- Cliquer sur OK pour confirmer
- La route temporaire est alors activée
- Par clic droit sur la carte, depuis le menu contextuel choisir l'option **Aller à**



# Marques, Routes et Waypoints

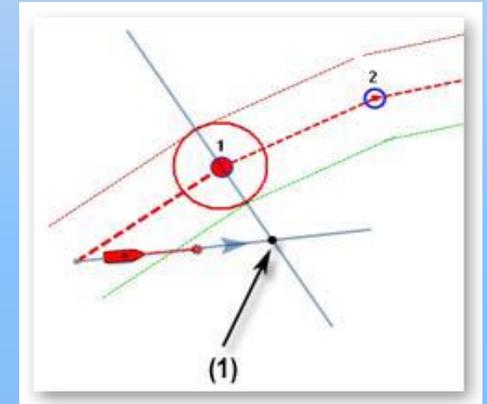
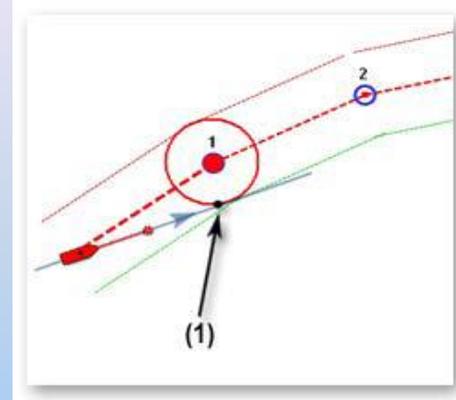
## Mode de passage au Waypoint

Changement immédiat vers le prochain Waypoint dès que le bateau arrive dans le rayon du cercle de passage des Waypoints

Changement immédiat vers le prochain Waypoint dès que le bateau coupe une perpendiculaire ( ligne imaginaire ) qui passe par le centre du Waypoint de destination, quelle que soit la distance au Waypoint.

Pour modifier les paramètres de passage aux Waypoints depuis le Menu

**MaxSea / Options / Marques & Waypoints**



Si le mode de passage est en mode cercle et que le bateau soit en dehors du cercle, il convient de passer manuellement au point suivant : **sauter le prochain point**



# Marques, Routes et Waypoints

## Stopper une Route Active

A l'aide du clic-droit sur la route

Désactiver la route

Ré-initialiser la route

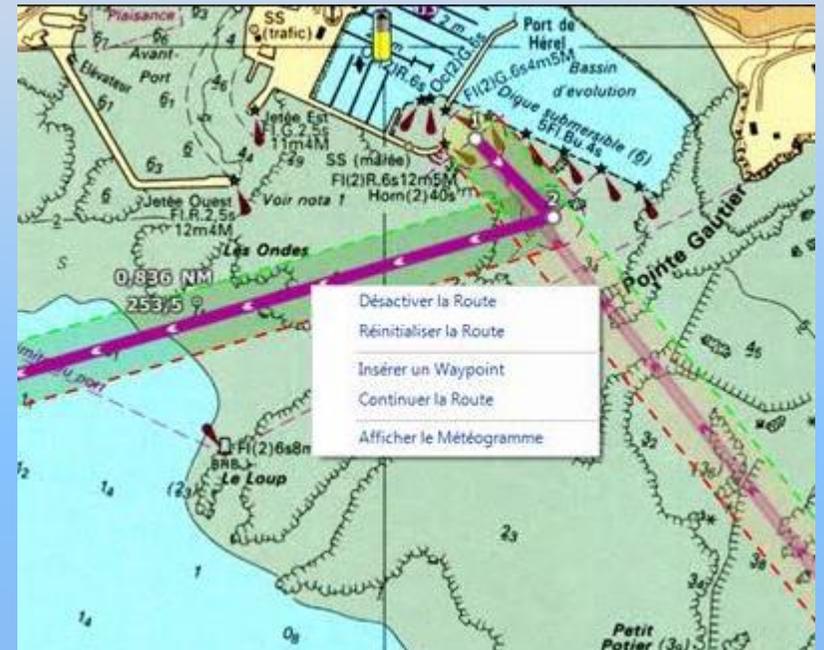
## Travailler sur la Route Active

Etendre la route en ajoutant des points de route :

Insérer un waypoint dans la route

Continuer la route

Afficher le Météogramme



# Marques, Routes et Waypoints

## Liste des routes

L'accès aux tableaux se fait uniquement depuis l'espace de travail **Planification**

Ouvrir le tableau

Liste des Routes dans la colonne de gauche du tableau

Cliquez sur le bouton **Action**



Visible	Nom	Depuis	De	Longueur	Commentaire	Modifié
<input checked="" type="checkbox"/>	Opt 0000			4,516 NM		22:33:25 vendredi 15 janvier 2021
<input checked="" type="checkbox"/>	Rte 2021-01-17			3,782 NM		14:42:47 dimanche 17 janvier 2021
<input checked="" type="checkbox"/>	Rte 2021-02-10			212,3 NM		17:20:22 mercredi 10 février 2021
<input checked="" type="checkbox"/>	Rte 2020-09-13			49,58 NM		22:52:59 dimanche 13 septembre 2020
<input checked="" type="checkbox"/>	2020-09-06 STR...	belle ile st...	belle ile s...	3,886 NM		13:58:39 dimanche 6 septembre 2020

## Liste des Marques

L'accès aux tableaux se fait uniquement depuis l'espace de travail **Planification**

Ouvrir le tableau

Liste des Marques dans la colonne de gauche du tableau



Visible	Nom	Depuis	De	Longueur	Commentaire	Modifié
<input checked="" type="checkbox"/>	Opt 0000			4,516 NM		22:33:25 vendredi 15 janvier 2021
<input checked="" type="checkbox"/>	Rte 2021-01-17			3,782 NM		14:42:47 dimanche 17 janvier 2021
<input checked="" type="checkbox"/>	Rte 2021-02-10			212,3 NM		17:20:22 mercredi 10 février 2021
<input checked="" type="checkbox"/>	Rte 2020-09-13			49,58 NM		22:52:59 dimanche 13 septembre 2020
<input checked="" type="checkbox"/>	2020-09-06 STR...	belle ile st...	belle ile s...	3,886 NM		13:58:39 dimanche 6 septembre 2020

# Marques, Routes et Waypoints

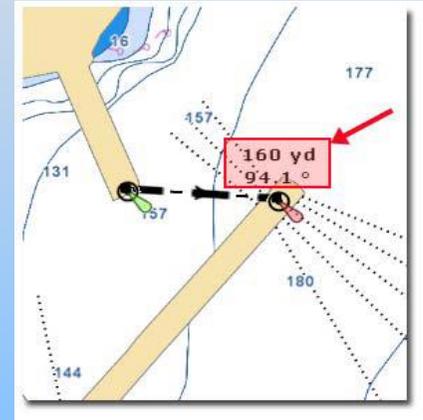
## Mesures de Distances & Caps

Cliquer sur l'outil **Compas** et déplacer le curseur sur la cartes pour mesurer des distances et des caps



## Entre deux points

A l'aide de l'outil **Compas** positionnez le curseur sur le premier point, cliquez, puis glissez jusqu'au second point. Un second click pose le point. On peut lire la distance et le cap par rapport au point de départ.



## Depuis la position du bateau avec un ou plusieurs points

A l'aide de l'outil **Compas**, double cliquez directement depuis le bateau sur la position à atteindre. Un second click pose le point. Cette opération peut se répéter plusieurs fois



## Pour effacer un trait de compas

Click droit sur le trait puis effacer

# Marques, Routes et Waypoints

## Importer / Exporter des Marques et Routes

Cliquez sur le bouton du Menu de *Maxsea*



Sélectionner l'option *Import / Export*  
pour activer l'assistant d'Import/Export

Choisissez l'une des trois options proposés et cliquez sur suivant :  
**GPX** ou **KML** ou **CSV**

sélectionnez les objets de navigation à importer

**Marques** et / ou **Routes** et / ou **Points du livre de bord**

Cliquez sur Suivant et cliquez sur le bouton pour sélectionner  
le fichier d'import ou d'export enregistré sur le disque dur.

Cliquez sur suivant pour activer la procédure dans MaxSea

Si la procédure a abouti avec succès alors simultanément le rapport  
de résultat affiche le nombre de waypoints / routes / points du livre de bord.

# Navire et trace

## Afficher le navire sur la carte

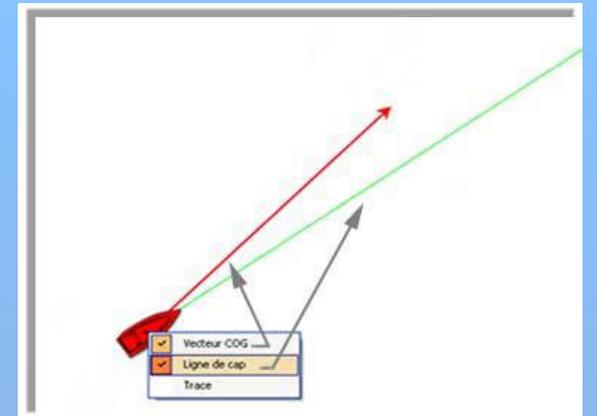
Lorsque MaxSea a été démarré en mode **Navigation** et que les données de positionnement géographique sont connues (réception du GPS), MaxSea Time Zero affiche le bateau sur la carte à la position reçue.

## Taille de l'icône

L'option **Général** du menu MaxSea Redimensionne la taille de l'icône statique.

## Vecteurs de direction et de Cap

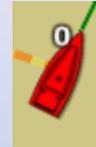
La route fond (*COG*) et la *Ligne de Cap* s'affichent également sous forme de vecteurs qui peuvent être affichés ou masqués par clic droit sur l'icône du navire ou depuis le Menu **TIMEZERO/ Options / Bateau Trace**



# Navire et trace

## Affichage rapide sur la carte des informations autour du bateau

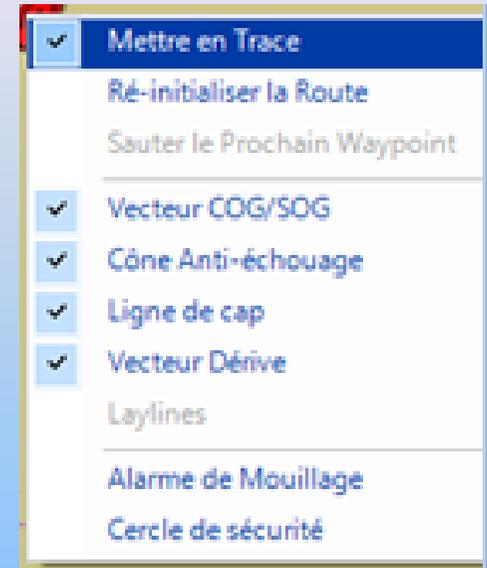
Clic droit sur l'objet du bateau pour dérouler le menu et choisir une option



Vecteur **prédicteur COG/SOG** qui est représenté par la ligne en pointillés rouges

**Ligne de CAP** représentée par la ligne verte

**Laylines** ce bouton n'est disponible que si MaxSea est configuré avec le module Routage



## Centrer sur le bateau

Pour activer le mode, clic droit sur le bouton **Centrer Sur** situé en haut droit de l'écran

L'icône bateau est à l'intérieur du cercle de mouvements relatifs

le bateau reste en position fixe à l'intérieur de ce cercle,

la carte se déplace alors sous le bateau (déplacement relatif).

L'icône du bateau à l'extérieur du cercle de mouvements relatifs,

la carte ne se déplace pas sous le bateau, c'est le mode de déplacement vrai.



# Navire et trace

## Trace du navire

La trace active est la ligne qui se dessine derrière le bateau au fur et à mesure de ses déplacements sur la carte.



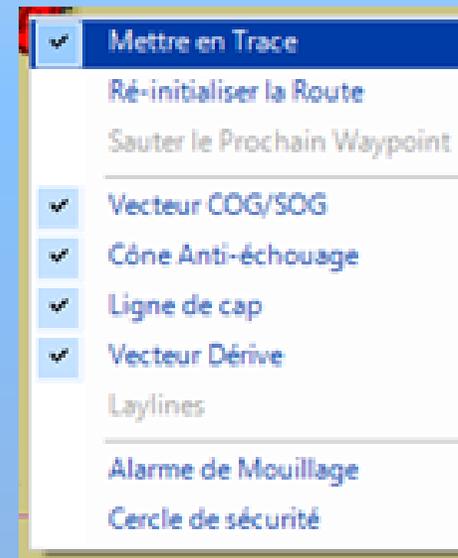
Les paramètres de la trace **MaxSea / Options / Bateau & Trace**

La Trace Historique est une fonction qui permet d'afficher n'importe quelle trace selon une date et heure précisées. Pour afficher la Trace Historique, utilisez le clic droit sur le bouton "Sillage" situé dans le Ruban et cliquez sur le calendrier

(bouton **Historique de la trace**) pour ouvrir le dialogue contenant les paramètres début et fin de trace.

Autre méthode, click droit sur l'objet bateau pour ouvrir le menu contextuel.

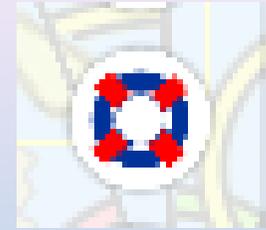
Cocher Mettre en trace



# Navire et trace

## Fonction Homme à la Mer

La fonction Homme à la mer (MOB) constitue une aide à la recherche  
Double cliquez sur l'icône **Bouée** dans la barre d'outils de gauche



La route active est annulée et un waypoint est créé à la position du bateau

Activation d'un **GoTo** (icône surligné en jaune)

Passage en mode Navire centré

Activation de l'alarme **MOB** dans la barre d'état

Cap et distance sont automatiquement réactualisés dans le volet des NavData

Un événement est créé dans le tableau des Alarmes

Si le bateau navigue dans une zone de courant, le point MOB enregistré doit être revu.

Alarmes : 1 Élément

Catégorie	Date	Titre	Acquitter
Utilisateur	20:39:45 vendredi 15 février 2019	Alarme d'homme à la mer	<input checked="" type="checkbox"/>

# Les MAREES

## Hauteur et Courant de Marées

Les informations concernant la hauteur des marées pour les principaux ports du monde sont intégrées dans le logiciel

Cliquer sur le bouton **CALQUES**

Activer le bouton **Courants de marées** pour afficher les flèches des courants

Activer le bouton **Marées**

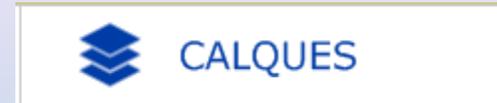
pour afficher les jauges de marées

## Prévisions de la Hauteur des marées

MaxSea Time Zero offre la possibilité d'afficher le prévisionnel pour la hauteur des marées dans plusieurs centaines de ports dans le monde.

Ce prévisionnel est représenté dans MaxSea soit sous forme de graphe par rapport à une période de temps ou à un instant donné directement sur la carte sous forme de jauges.

Pour ouvrir un graphe de marées, double click sur une **jauge** de la carte.



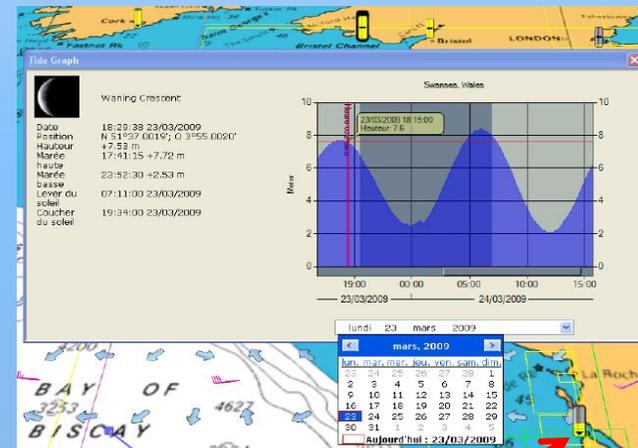
### Affichage de Carte

Auto MM3D C-MAP MM3D Navionics MM3D Raster

Photo Satellite

Marées

Courants de marée



# Données Météorologiques

MaxSea met à disposition un service en ligne qui permet à l'utilisateur de recevoir régulièrement les fichiers météorologiques pour ensuite les afficher directement sur la carte en PANIFICATION ou NAVIGATION à l'aide de calques.

Le téléchargement peut s'effectuer par 4 méthodes :

## 1 – Téléchargement direct Internet.

Vous êtes à terre et disposez du wifi sur votre PC.

Cette méthode ne permet pas de conserver un fichier météo.

Vous devez vous enregistrer une fois dans l'espace réservé « MYMAXSEA » sur le site [WWW.MAXSEA.FR/MYMAXSEA/](http://WWW.MAXSEA.FR/MYMAXSEA/) afin d'obtenir un fichier météo.

## 2 – Demande d'un fichier par email sur le serveur de MAXSEA.

Cette méthode implique d'avoir un abonnement payant, mais permet de conserver les fichiers GRIB acquis et de le conserver dans le répertoire :

C:/Utilisateur/Mesdocuments/Mytimezero/wheather.

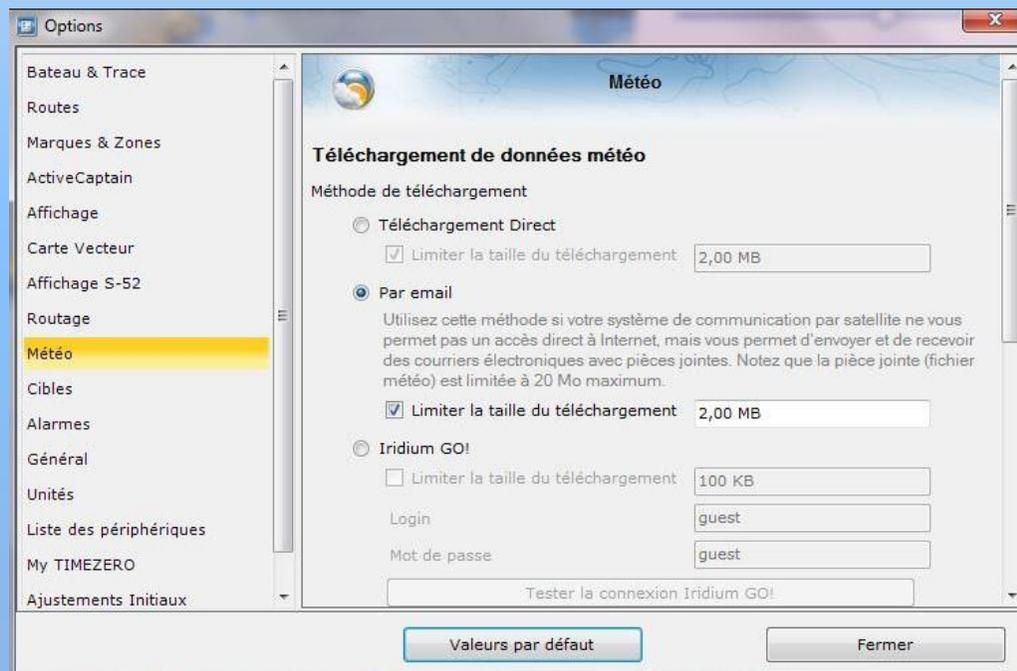
## 3 – Utilisation d'un Iridium GO, la procédure est prise en charge totalement depuis la demande jusqu'au retour d'un fichier GRIB.

Cette méthode implique d'avoir un abonnement payant,

## 4 – Vous disposez d'un autre logiciel météo qui produit des fichiers GRIB 1. C'est le seul format que lit MAXSEA TZ.

Cette méthode n'implique d'avoir un abonnement payant. Les fichiers obtenus seront copiés dans le répertoire C:/Utilisateur/Mesdoucments/Mytimezero/wheather

Les paramètres de demande doivent être enregistré dans l'option Météo



# Données Météorologiques

MaxSea met à disposition un service en ligne qui permet à l'utilisateur de recevoir régulièrement les fichiers météorologiques pour ensuite les afficher directement sur la carte.

Ce service est directement accessible depuis l'espace de travail

## Obtenir un fichier météo par Internet

1 - Sélectionner l'espace de travail des **Mise à Jour**.

Zoom avant et arrière pour afficher à l'écran la zone de prédilection de l'endroit des données ciblées.

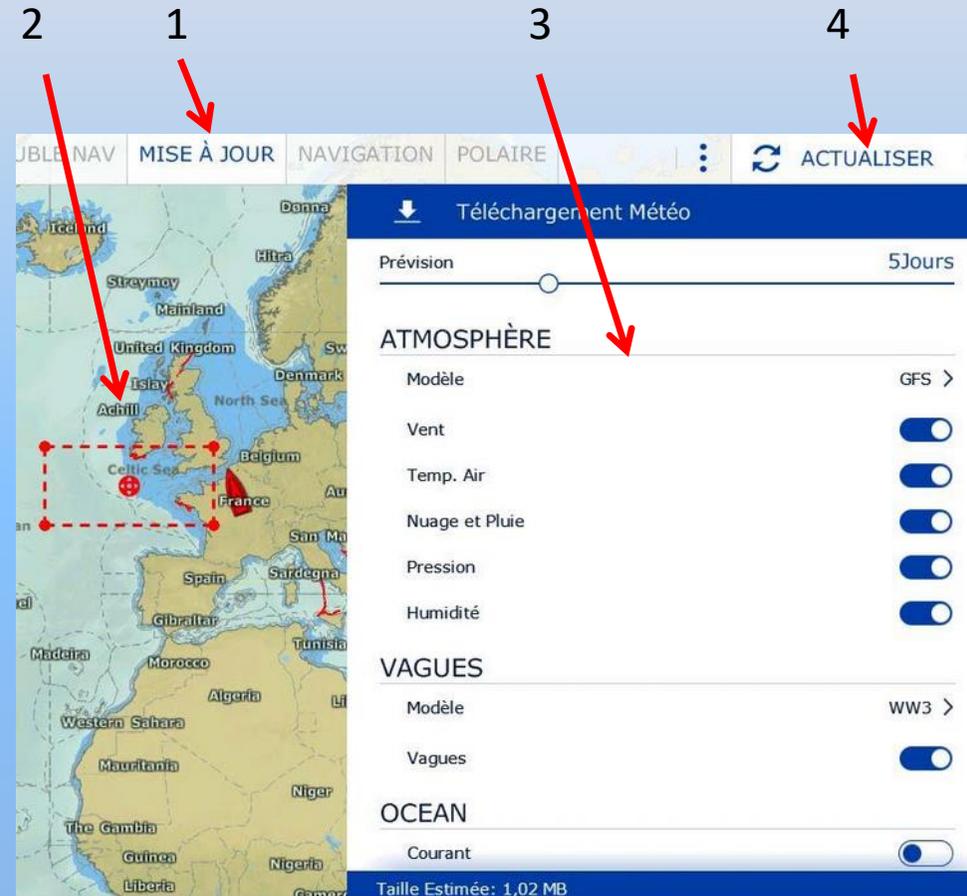


2 - Cliquer sur l'outil de définition de **zone** pour cibler votre carte.

Poser un point sur la carte puis agrandir la zone.

3 - Les dernières informations (modèle, jour(s), vent, vagues, océan, etc ...) de la dernière prise de météo, sont reprises du tableau. La taille estimée du GRIB s'affiche en bas du tableau.

4 - Cliquez sur le bouton **ACTUALISER** pour activer l'assistant de Requête Météo et de récupérer le fichier GRIB 1 Météo.



2 1 3 4

JOBLE NAV MISE À JOUR NAVIGATION POLAIRE ACTUALISER

Téléchargement Météo

Prévision 5Jours

ATMOSPHÈRE

Modèle GFS >

Vent

Temp. Air

Nuage et Pluie

Pression

Humidité

VAGUES

Modèle WW3 >

Vagues

OCEAN

Courant

Taille Estimée: 1,02 MB

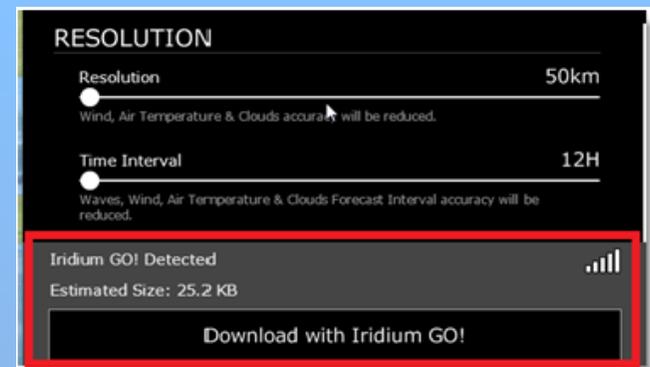
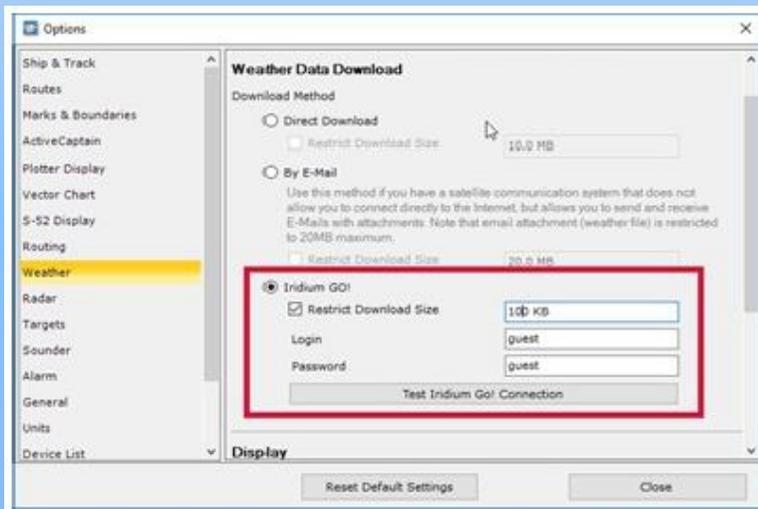
# Données Météorologiques

## Obtenir un fichier météo par Iridium GO **Nouveauté 4.1**

L'équipement Iridium-Go est un point d'accès satellite qui permet d'accéder au satellite par Wi-Fi depuis un PC. Pour configurer l'Iridium Go dans TIMEZERO, cliquez sur les options météo de TIMEZERO et Sélectionnez méthode de téléchargement « Iridium Go ». Vous pouvez ensuite entrer votre identifiant et votre mot de passe Iridium Go et tester la connexion.



- L'ordinateur doit être connecter au point d'accès Wi-Fi créé par Iridium.
- Connexion établie, le bouton de téléchargement dans l'espace de travail de Mise à jour est alors modifier pour indiquer l'état de la connexion à l'Iridium-Go



Voir une vidéo de Téléchargement d'un fichier météo Grib avec l'Iridium Go et Time Zero.

[Cliquer ici](#)

# Données Météorologiques

## Ouvrir un fichier météo

Le dernier fichier de prévision météorologique acquis dans la base de données de MAXSEA. A chaque lancement du logiciel MaxSea c'est le dernier fichier reçu qui est actif.

L'ouverture du fichier météo est instantanée à sa réception si vous avez choisi la méthode **Téléchargement par Internet** des données météo. Sinon

### Ouvrir Fichier Météo existant sur l'ordinateur

Cliquez sur **TIMEZERO** et choisissez l'option **Ouvrir un fichier Météo**  
Recherchez et sélectionnez le fichier GRIB 1 à l'aide de l'explorateur



## Ouvrir un fichier météo (GRIB) envoyé par courrier électronique

Double cliquez sur le fichier météo envoyé en pièce-jointe dans votre courrier électronique pour l'ouvrir et le transférer dans le répertoire My MaxSea / Weather

Les fichiers Météo obtenus par le service de **Mise à jour de la Météo** disponible dans l'espace de travail de Mise à Jour, sont automatiquement enregistrés dans le dossiers respectifs **Mes Documents / My MaxSea / Weather**.

Vous ne pouvez ouvrir qu'un seul fichier météo à la fois.

# Données Météorologiques

## Ouvrir un fichier et afficher une météo

Pour afficher un fichier météo, ses données doivent correspondre à la période de navigation. Cliquer sur le bouton CALQUES pour accéder aux paramètres d'affichage de la météo.



Les données de météo s'affichent sous forme de calques sur la zone de navigation.

La transparence des données peuvent se régler dans le paramètre Affichage du menu général TIMEZERO

Lors d'un routage ou d'une navigation la météo peut être consultée point par point d'un routage ou d'une navigation

### Météo

Afficher la météo

Flèches Météo

- Barbules de Vent
- Courants océaniques
- Vagues

Isolignes Météo

**Pression** 500mb

Météo en Couleur

- Température de l'Air
- Pluie-neige
- Pression**
- Nuage
- Vent**
- 500mb

### Transparences

Echelle de Marée pour PhotoFusion 0,0 m

Transparence de la PhotoFusion 33

Transparence des courants de marée 38

Transparence de la bathymétrie 39

Transparence de la météo 54

# Données Météorologiques

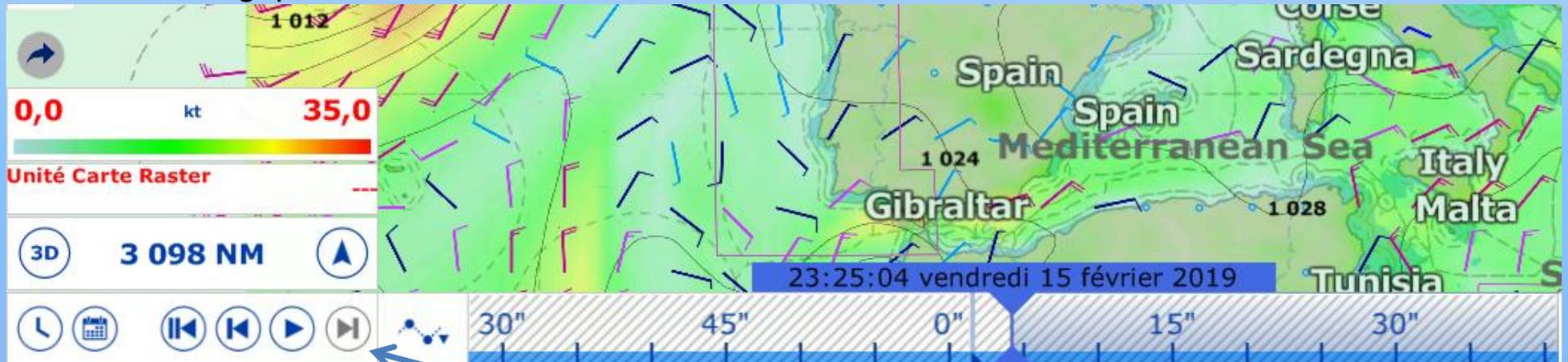
## Jouer de l'animation météo

L'espace de travail **Planification** offre la possibilité de jouer une animation qui vous permet de visualiser les évolutions des Prévisions météorologiques dans le temps.

## Pour réaliser et jouer l'animation

Affichez les informations météorologiques

Cliquez sur le curseur de la barre de progression et déplacez le d'avant en arrière pour jouer l'animation pas à pas de la date actuelle jusqu'à la date de la fin du fichier de prévisions météorologiques.



**Début de fichier** Précédent pas **Jouer** Pas suivant

Ce même fichier météo sera disponible après un routage pour observer point à point le vent et ses paramètres demandés : force, direction, courant

# Routage

## Le routage météo simple : avec point de départ et d'arrivé

Le Routage météo permet de calculer la route optimale en fonction des prévisions météo, courants, polaires de vitesse du bateau. Avant de lancer un calcul de routage, s'assurer de :

- Disposer d'un fichier de prévisions météorologiques par rapport à la zone d'action du routage.
- Disposer d'un fichier de polaires de votre bateau dans le répertoire ....\Mesdocument\mytimezero\Polar
- Se mettre dans l'espace de travail Planning
- Affichez les données météo sur la carte
- Utiliser l'échelle des temps de l'espace de travail Planning pour définir date et heure de départ.
- Utilisez l'outil Routage pour saisir les points de départ et d'arrivée



- Déplacez le curseur sur la carte à l'endroit de la position de départ et cliquez une fois pour saisir le point de départ.
- Puis déplacez le curseur sur la carte à l'endroit de la position d'arrivée et cliquez une deuxième fois pour saisir le point d'arrivée.
- Sélectionnez en fonction de vos préférences une heure de départ ou d'arrivée ou encore cliquez sur heure actuel.

Quelques paramètres à initialiser

- Utiliser le moteur sous la vitesse de navigation
- Niveau de performance
- Profondeur d'anti-échouage
- Vitesse maximale du vent réel
- Hauteur maximale des vagues



# Routage

## Le routage météo simple (suite)

Après avoir examiné et/ou ajusté les paramètres du routage, "Lancer le routage".

TIMEZERO démarre le calcul du routage et affiche une fenêtre de résumé concernant la route optimale :



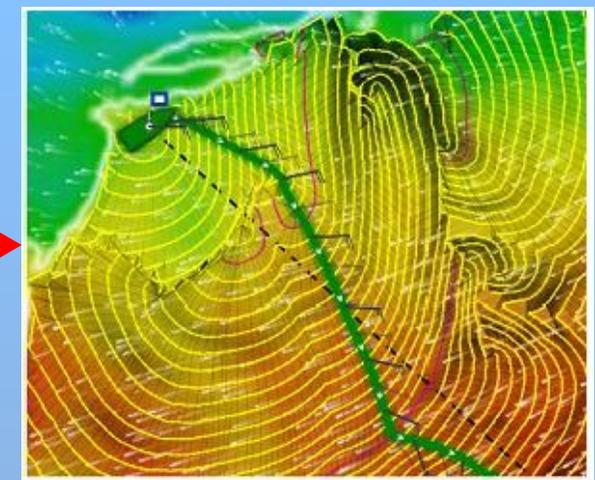
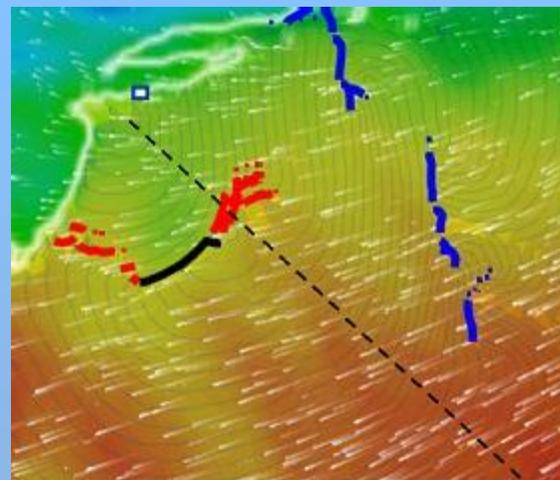
Le récapitulatif comporte les informations suivantes :

1. Cliquez pour modifier et attribuer un Nom à la route optimale
2. Distance et durée du parcours.
3. Pourcentage et durée de navigation au pré, au portant, de travers, et au moteur
4. Heure/date de départ et d'arrivée.
5. Conditions « maximales » prévues durant le parcours ( Vent maximal/ Hauteur de vague maximale/ Vitesse maximale du bateau).

Lorsque TimeZero calcule l'itinéraire optimal, vous pouvez voir des lignes noires, rouges ou bleues. Ces lignes représentent les zones où une contrainte a été atteinte (empêchant la route optimale de croiser ce chemin).

Le rouge met en évidence les zones où une contrainte de vent maximale a été atteinte. Le noir met en évidence la hauteur maximale des vagues et le bleu la contrainte de vent minimale.

Dans l'exemple à droite, vous pouvez constater que le calcul résultant a évité ces zones.



# Routage

## Le routage météo multi-waypoint

### Routage à partir de plusieurs waypoints

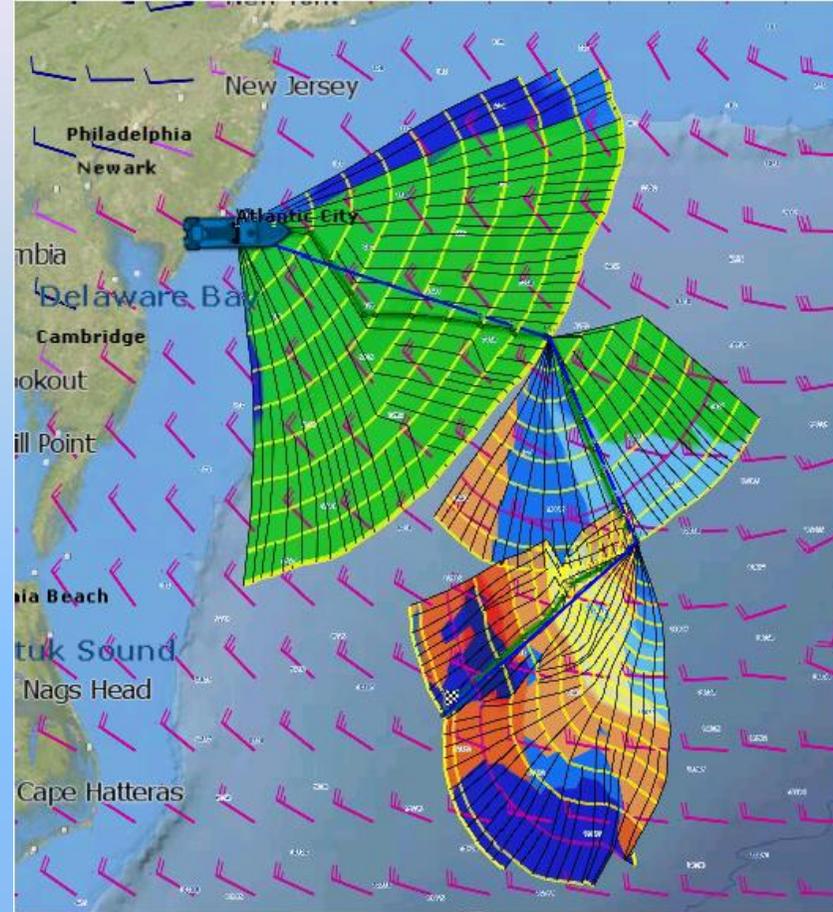
Si votre route doit passer par des caps ou des lieux de votre convenance, créer la route à l'aide de l'outil **Route** qui correspond au parcours de votre destination.



Les différents points de route seront des destinations à atteindre dans le calcul du routage. Définissez la date et l'heure de départ de votre route dans la barre d'animation puis Cliquez sur la route à l'aide de l'outil **Calcul de routage** dans la barre d'outils.



Le routage est automatiquement calculé sur chaque point de route.



Le routage multi-waypoint permet d'effectuer un routage en évitant certaines contraintes de navigation. Il s'avère utile lorsque vous souhaitez éviter une zone en particulier (un cap par exemple). Les étapes (segment de route) sont similaires à celles de la route. Avant de cliquer sur la route à l'aide de l'outil Calcul du Routage, utilisez le clic droit sur chaque waypoint de la route pour définir de quel côté le calcul du routage sera dirigé soit à Bâbord ou à Tribord.

# Routage

## Le routage météo (suite)

### Les isochrones

Si vous souhaitez vous concentrer sur l'itinéraire généré par le routage, vous pouvez masquer les isochrones.

Dans la dans le menu des Calques (cliquez sur le bouton "Calques" situé en bas à droite de votre écran) :

La route optimale (représentée en vert par défaut) affiche sur chaque waypoint le long du parcours le symbole des barbules de vent pour indiquer la direction et la force du vent prévues à l'emplacement selon la date/heure prévue par l'algorithme de routage.

Par défaut, TIMEZERO affiche la direction et la vitesse du vent réel, mais vous pouvez changer en vent apparent dans le menu des Calques.



### Remarque :

La route générée à partir de l'algorithme de routage (affiché par défaut en vert) ne peut pas être modifiée. Vous ne pouvez pas déplacer ses waypoints ni ajuster l'heure ou la vitesse de départ une fois qu'ils ont été calculés.

Si vous souhaitez éditer le routage comme un itinéraire que vous tracez manuellement, vous pouvez utiliser le clic droit pour afficher le menu contextuel et sélectionner "**Convertir en route**".

# Routage

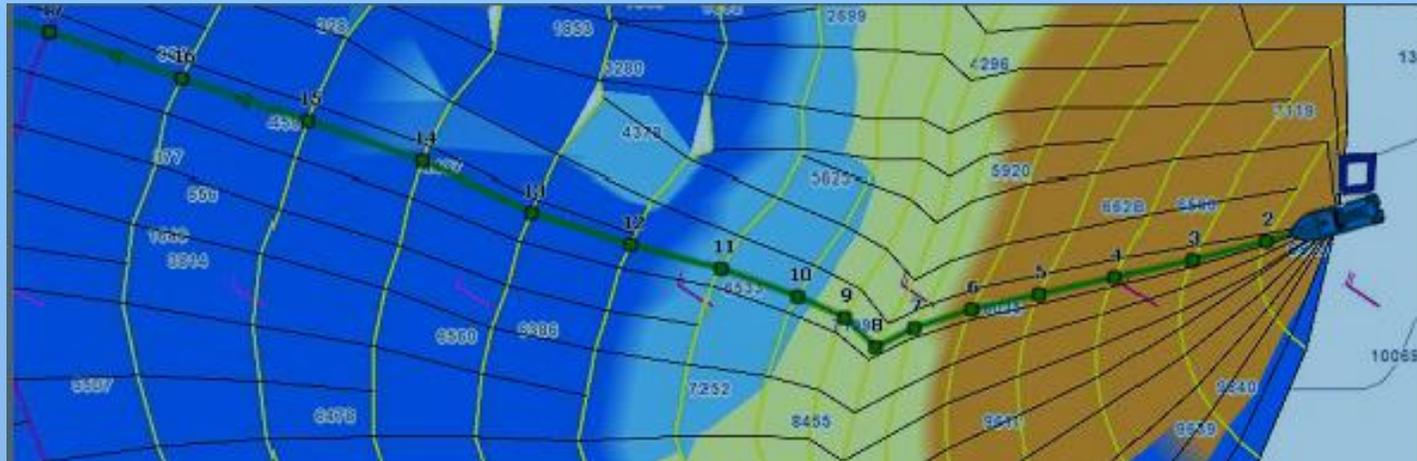
## Le routage météo (suite)

### Interprétation des isochromes

La voileure (SailSets) est une base de données qui indique le type voile (repéré par un code de couleur qui est reporté sur le graphe des polaires) en fonction des paramètres : vitesse et angle du vent réel ainsi que la vitesse du bateau. Ce code de couleurs très explicite est représenté dans le tableau de l'espace de travail Polaire lorsque vous sélectionnez l'option Voiles.

La représentation des voiles en couleur sur l'arbre de routage (zone sur laquelle s'étend le calcul du routage, le tronç étant la route optimale et les branches étant les isochrones) permet de visualiser en un seul coup d'oeil le vent (direction et force) en corrélation directe, la voileure optimale sur tout le parcours, en l'occurrence sur la zone explorée par le routage. Les couleurs de nuances rouges correspondent à une navigation sous le vent ou au près, les couleurs de nuances vertes correspondent au vent portant et les nuances bleues pour des vents de travers. Les couleurs foncées correspondent à des vents forts.

Dans l'exemple, la navigation démarre au près avec des vents moyens (couleur orange), puis la vitesse du vent baisse aux alentours du waypoint 6 (orange clair), ensuite la configuration est modifiée à l'approche du waypoint 10 avec des vents faibles (bleu pâle) puis elle est à nouveau modifiée (bleu foncé) lorsque la vitesse du vent augmente aux alentours du waypoint 12.



# Cible AIS

## Système AIS

Lorsque l'ordinateur est connecté à l'internet MaxSea Time Zero récupère automatiquement toutes les informations mondiales des cibles AIS enregistrées sur le site [www.marinetraffic.com](http://www.marinetraffic.com).

Pour visualiser le maximum de cibles AIS en ligne situées aux alentours de votre positionnement

Il est possible d'augmenter le cercle d'observation en sélectionnant une valeur dans le menu correspondant des options **MaxSea / Options / Cibles**



**Cible AIS en ligne**, repérée par le couleur jaune.

## Cible AIS via récepteur AIS

Lorsque l'ordinateur est équipé d'un récepteur AIS, il faut le déclarer dans les périphérique de MAXSEA et définir après les paramètres de visibilité des navires.



## Cible AIS Symboles

Le bateau sont représentés par un triangle de couleur spécifique du type de bateau ayant un vecteur au sommet ; quand ce vecteur fait apparaitre une barre perpendiculaire a droite ou a gauche cela signifie que le navire concerné commence a effectuer une manœuvre vers la droite ou la gauche.

# Cible AIS

## Système AIS

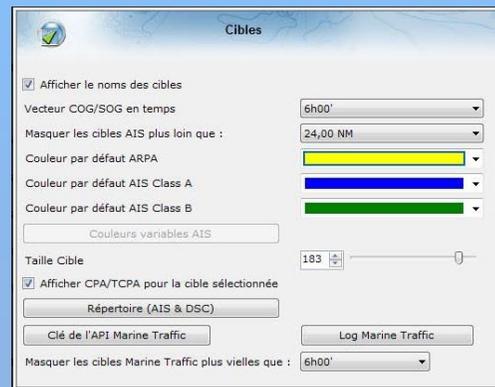
Les cibles AIS sont représentées par des symboles triangulaires qui par défaut sont de **couleur bleue pour les cibles AIS de class A** et **verte pour les cibles de Class B**. Les cibles AIS qui sont récupérées **via Internet sont colorées en orange**.



Si les informations de cap et de COG de la cible sont fournies par l'équipement AIS, elles sont utilisées pour positionner la cible sur la carte et le vecteur de direction COG est représenté par un trait en pointillés :



Pour afficher les cibles sur la carte, activer le calque



Paramétrage des cibles AIS dans Options / Cibles

# Cible AIS, indication de changement de route

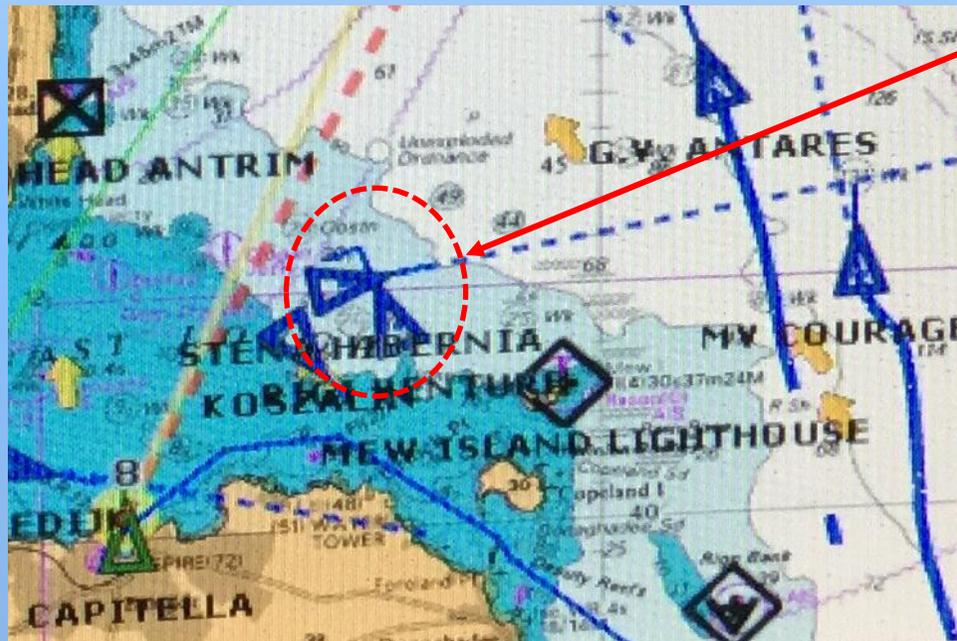
Le bateau sont représentés par un triangle de couleur ayant un vecteur au sommet ; quand ce vecteur fait apparaitre une barre perpendiculaire à droite ou à gauche cela signifie que le navire concerné commence à effectuer une manœuvre vers la droite ou la gauche.



ce bateau est en route normale



Celui-ci indique qu'il vient sur sa gauche



# Cible AIS, notion de CPA et TCPA

**CPA** : **C**losest **P**oint **A**pproche (Point d'approche le plus près au moment du croisement)

**TCPA** : **T**ime **C**losest **P**oint **A**pproche (Temps du point d'approche le plus près)

Le **CPA** ou **TCPA** sont matérialisés par des vecteurs (*qui évoluent en permanence*) entre deux ou plusieurs bateaux.

Pour pouvoir suivre les évolutions d'un bateau on peut le mettre en « **Trace** » en faisant un clique droit sur le bateau à suivre + trace

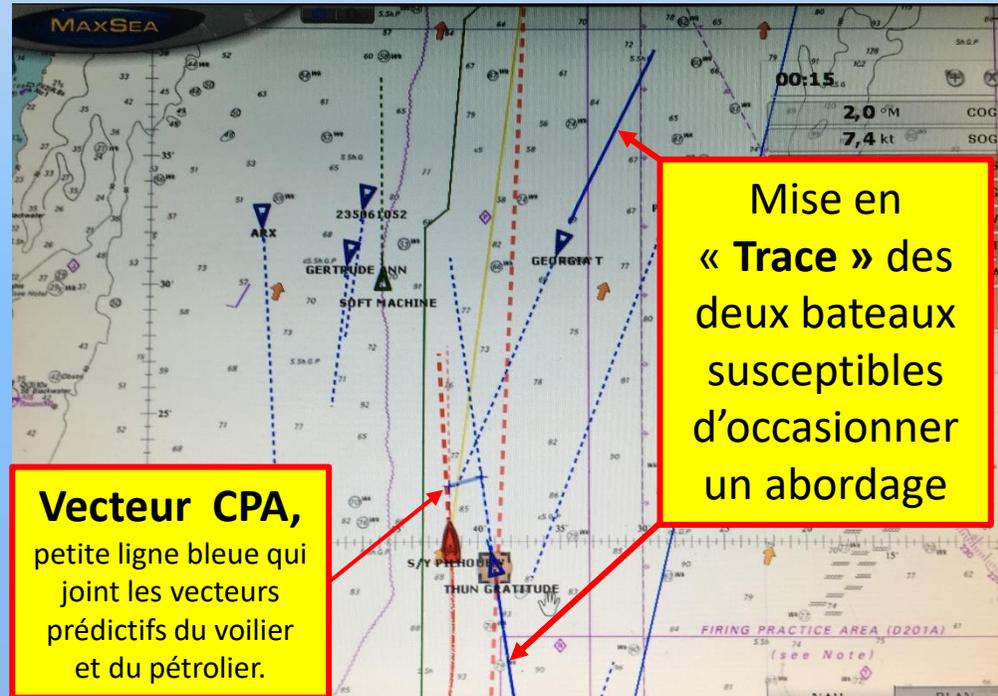
## Exemple (Canal d'Irlande 2018) :

Le voilier « **Pilhouet 5** » à mis en trace deux bateaux qui allaient le gêner :

- au Nord Est le ferry rapide « **Gorgia T** », qui marche à 30 Kt.
- au Sud le pétrolier « **Thun Gratitude** » qui est à 19 Kt

Le CPA du ferry rapide « **Gorgia T** » matérialisé par le vecteur montre que celui-ci va couper la route du voilier à 15 m dans 7 minutes ; contact avec le ferry sur le canal 70 pour s'assurer qu'il a bien vu le voilier.

Le CPA avec le pétrolier « **Thun Gratitude** » montre que celui-ci se rapproche du voilier.



**CPA = 0 ou TCPA = 0 ↔ « Abordage »**

# Services en ligne

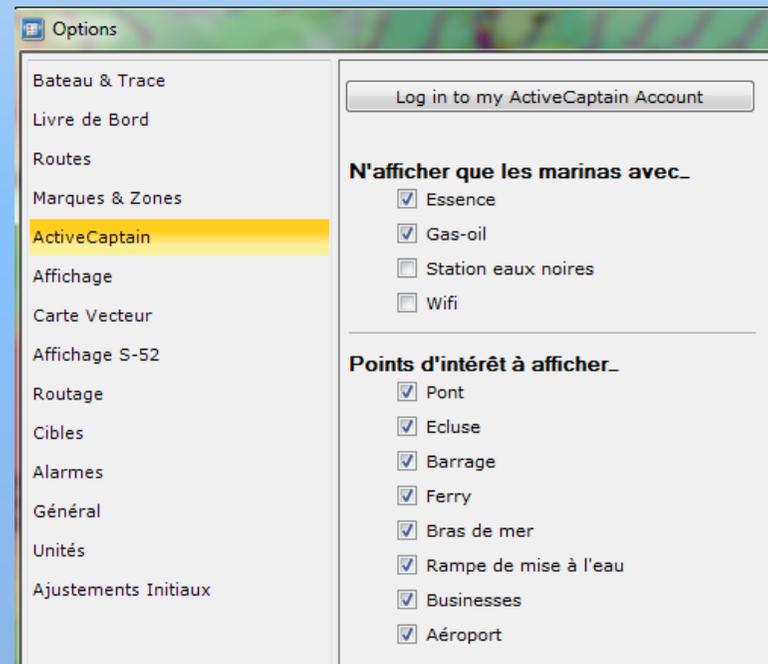
Si l'ordinateur est connecté à Internet, MAXSEA TZ permet d'obtenir des fonctions et de l'informations géographiques en plus dans le logiciel.

## Rechercher et localiser sur la carte

MaxSea met à disposition une fonction de recherche avancée pour situer géographiquement l'endroit choisi sur la carte dans MaxSea. Bouton MAXSEA / Recherche / saisir un lieu.

## Points d'intérêts

MaxSea permet d'afficher des points d'intérêts illustrés de photos sur les cartes. Ces points d'intérêts proviennent de plusieurs endroits: de la communauté PANORAMIO, de vos données personnelles ou du service en ligne Active Captain.



# POLAIRE du bateau

Lorsque MaxSea Time Zero est configuré avec le module **ROUTAGE**, un nouvel onglet est ajouté, il correspond à l'espace de travail dédié à la visualisation et à la gestion des polaires. Les performances potentielles de votre voilier sont mémorisées sous forme de polaires de vitesses. Ainsi obtenir le meilleur de votre bateau commence par comprendre toutes les relations entre la direction du vent, la vitesse du vent (TWD et TWS) et la vitesse de votre bateau.

Les fichiers polaires sont installés par défaut dans le répertoire

**Mes Documents | My MaxSea | Polar.**

Pour chaque voile on va mesurer :  
la vitesse du vent, la vitesse du bateau,  
et l'angle du vent réel.

Les fichiers polaires dans MaxSea Time Zero sont au nombre de trois types de polar:

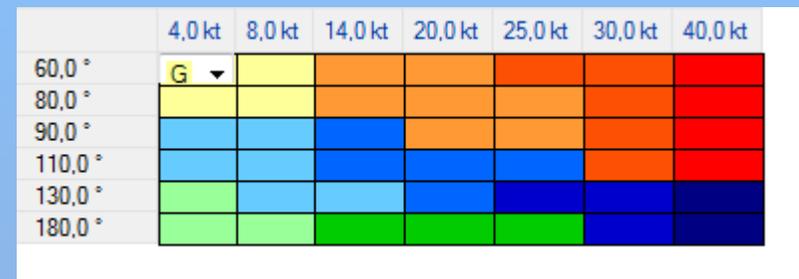
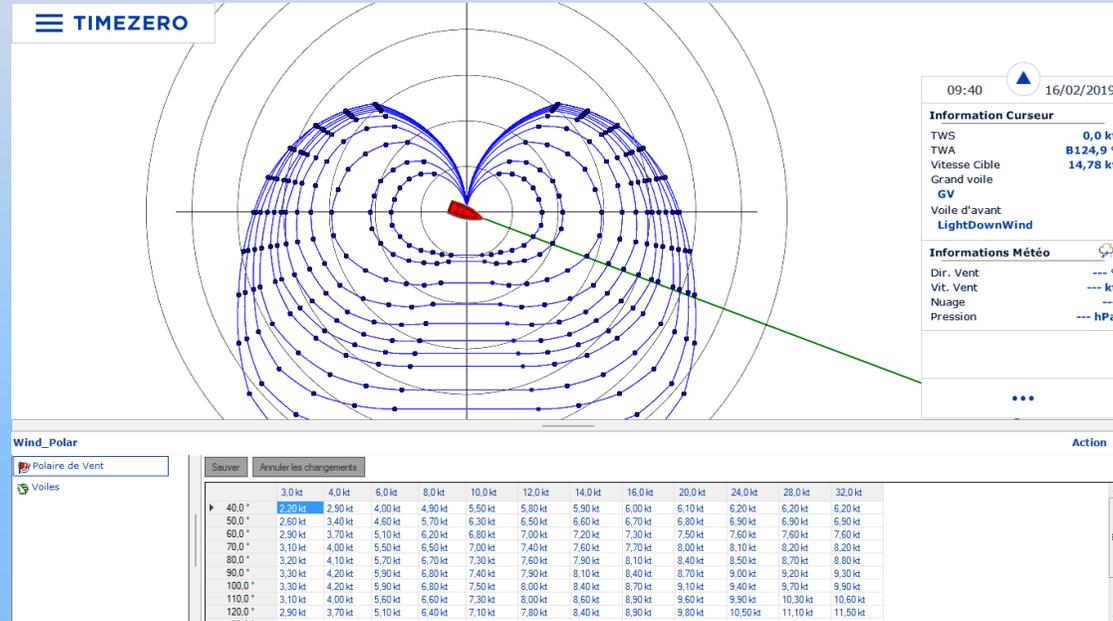
## Wind\_Polar :

correspond au fichier de polaires de vitesses

**Wave\_Polar** :correspond au fichier de coefficients, pour la prise en compte des paramètres de vagues

## SailSet\_Polar :

correspond fichier de référence pour obtenir de l'aide dans le choix de la voilure



# A suivre une navigation

Après cette première formation, vous pouvez venir confirmer votre connaissance, par une cession d'exercices de navigations au Club ou une participation à une croisière sur le bateau du Club équipé avec MAXSEA TZ.

Inscription en ligne  
site <http://gic-voile.fr>

Equipement du bateau du  
CLUB  
Configuration

PC autonome avec batterie  
GPS, AIS,  
Antenne WIFI,  
connexion Iridium GO

