

# ScanNav Compagnon

## Version 3.0

### Guide de prise en main

#### Table des matières :

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>2</b>
APPAREILS ET VERSIONS D'ANDROID SUPPORTÉES.....	2
CHOIX DE LA LANGUE DE L'INTERFACE.....	2
FONCTIONNALITÉS.....	2
NOTES IMPORTANTES SUR LES DROITS D'ACCÈS ANDROID.....	3
<b>INSTALLATION.....</b>	<b>4</b>
INSTALLATION DE L'APPLICATION.....	4
<i>Autorisations de l'application</i> .....	4
<i>Demande de téléchargement des cartes</i> .....	4
ACTIVATION DE LA LICENCE DES CARTES.....	5
INSTALLATION DES CARTES.....	5
<i>Notes sur la structure des bibliothèques</i> .....	5
<i>Procédure standard</i> .....	5
<i>Procédure avec pack pré-téléchargé</i> .....	6
<i>Procédure Manuelle</i> .....	7
AUTRES MENUS EN RAPPORT AVEC LES CARTES.....	8
<b>CONFIGURATION.....</b>	<b>8</b>
SOUS LE CHAPITRE « BIBLIOTHEQUE DE CARTES »:.....	8
SOUS LE CHAPITRE « LOCALISATION »:.....	9
SOUS LE CHAPITRE « SORTIE NMEA WIFI »:.....	10
SOUS LE CHAPITRE « VISUALISATION »:.....	10
SOUS LE CHAPITRE « REPETITEURS »:.....	10
AUTRES ENTRÉES DES PRÉFÉRENCES:.....	11
<b>UTILISATION.....</b>	<b>11</b>
BARRE D'OUTILS:.....	11
VISUALISATION DES CARTES:.....	12
ACTIVATION DU GPS:.....	12
INTERROGATION:.....	13
FONCTION GOTO:.....	13
CRÉATION DE WAYPOINTS:.....	14
<i>Propriétés des Waypoints</i> :.....	14
CRÉATION DE ROUTES:.....	15
<i>Propriétés des Routes</i> :.....	15
GESTION DES CALQUES:.....	15
IMPORT GPX:.....	16
EXPORT GPX:.....	16
AFFICHAGE DE LA LISTE DE WAYPOINTS/ROUTES/TRACES:.....	16
AUTRES FONCTIONS DU MENU D'EXTENSION GÉNÉRAL:.....	18
RAPPORTS DE PLANTAGE:.....	18

## Introduction

La version Android de ScanNav, nommée « ScanNav Compagnon » est une version simplifiée de ScanNav avec les fonctions de base utiles dans le cockpit, et dédiée aux cartes Raster SnMap. Seules les cartes sont payantes, ce qui la rend entièrement gratuite pour les utilisateurs ScanNav déjà équipés de cartographie SnMap. L'application n'est pas encore disponible sur le PlayStore de Google, elle est téléchargeable sur le site de ScanNav (voir chapitre « Installation »).

### **Appareils et Versions d'Android supportées**

ScanNav Compagnon est compatible sur toutes les tablettes et téléphones Android à partir de la version 4.0 (Ice Cream Sandwich), tous processeurs (arm/intel/mips).

L'espace de stockage nécessaire dépend essentiellement de la cartographie (Compter par exemple environ 500Mo pour un des packs SnMap complet)

### **Choix de la langue de l'interface**

L'interface utilisateur s'affiche dans la langue configurée sur votre appareil Android. Pour les langues ne figurant pas dans la liste ci-dessous, l'interface sera affichée en Français. Pour changer de langue, vous devez changer la configuration de votre appareil.

Certaines langues sont issues d'une **traduction automatique via Google Translate** pour tester leur pertinence, et les fautes (voir des contre-sens) sont certainement nombreuses. Tous retours sur leur compréhensibilité sont les bienvenus.

A ce jour les langues suivantes sont disponibles:

- **Français:** Version native
- **Anglais:** Traduction manuelle native
- **Allemand:** Traduction manuelle (Contribution Odile Pelletier-Lombard)
- **Espagnol / Portugais / Italien:** traduction automatique via Google Translate

### **Fonctionnalités**

Les principales fonctionnalités sont les suivantes:

- **Support cartographique:** La gestion de la cartographie est Seamless (chargement et raccordement entre cartes automatique). Cette version fonctionne exclusivement avec des cartes raster au format SnMap de dernière génération. Celles-ci doivent être en projection Mercator, parfaitement redressées et sans déformations. Il est fortement recommandé de n'utiliser que les cartes snmap de l'offre ScanNav, avec lequel le moteur cartographique est bien abouti (cf <http://www.scannav.com/FR/PackRaster.php> )
- **Positionnement GPS** avec conservation de la trace
- **Répétiteurs de suivi** paramétrables (COG/SOG/BTW/DTW/XTE/ETE/ETA/VMG), et Sondeur (DPT) depuis la version 3.0
- **Création de Waypoints, et Routes**
- Gestion interactive des Routes/Waypoints/Traces dans une liste avec **fonction de recherche et synchronisée à la cartographie**
- Gestion de **calques d'objets** permettant d'afficher/masquer rapidement des classes d'objets.

- **Import/Export** au format GPX
- Utilisation du **GPS Interne**, ou d'une **source NMEA Wifi**
- Possibilité d'émettre en Wifi des trames NMEA issues du GPS interne.

### **Notes importantes sur les droits d'accès Android**

Au fur et à mesure des versions d'Android, des restrictions sont apparues sur les possibilités d'accès aux différents répertoires. Ainsi les restrictions suivantes s'appliquent (quelques variantes peuvent exister en fonction du constructeur):

- Pour accéder en dehors de son espace privé, Compagnon doit obtenir l'autorisation de l'utilisateur, qu'il est fortement conseillé d'accepter (voir « autorisations de l'application » dans le chapitre suivant).
- Sans autorisations, ScanNav Compagnon ne pourra accéder qu'à son espace propre à l'application, situé dans des répertoires dont certains invisibles par d'autres applications. Par ailleurs, toutes les cartes et données personnelles de ces répertoires seront effacées en cas de désinstallation de Compagnon.
- Par ailleurs, même si les autorisations sont accordées, une restriction supplémentaire s'applique pour l'accès en écriture sur les cartes SD externes. Ainsi, même si Compagnon peut avoir accès à tous les répertoires de la carte SD en lecture, il ne pourra écrire que dans son répertoire dédié « android/data/com.mlombard.scannav », ce répertoire étant par ailleurs effacé sur désinstallation de l'application.

Dans les sélecteurs de fichiers ou répertoires utilisés dans différentes fonctions (import/export GPX, choix du répertoire de base des cartes, etc.), une liste de raccourcis est présentée en haut de la fenêtre, ils sont les suivants :

- « Partagé » répertoire « ScanNav » à la racine du disque interne. L'accès ne sera possible que si les droits sont accordés. En dehors des restrictions liées aux autorisations, aucune autre restriction ne s'applique, les données ne seront pas effacées à la désinstallation, et les autres applications y ont accès (si elles ont obtenu les autorisations)
- « Privé » Seul Compagnon a accès à ce répertoire, il n'est pas visible par les autres applications, et sera supprimé à la désinstallation
- « SD0 » Il s'agit du répertoire situé sur la carte interne, et propre à l'application ( android/data/com.mlombard.scannav). Son utilisation est identique à « Partagé », sauf qu'il sera supprimé à la désinstallation de Compagnon.
- « SD1 » (et suivants, selon la présence ou non d'une (ou plusieurs) cartes SD externes) : Il s'agit du répertoire situé sur la carte SD externe et propre à l'application. C'est le seul répertoire sur lequel Compagnon pourra écrire sur la carte, et il sera supprimé à la désinstallation de Compagnon
- « Téléchargements » : Il s'agit du répertoire standard de téléchargement d'Android, normalement « Download », à la racine de la carte interne (sauf exceptions selon les constructeurs). L'accès sera refusé si vous n'avez pas accepté les autorisations. Ce raccourci n'est pas présenté s'il n'y a pas de sens.

Par défaut, Compagnon stocke ses informations, dans « Partagé » si les droits sont accordés. Sinon il essaie dans « SD0 », et en dernier recours « Privé »

# Installation

## *Installation de l'application*

L'application n'étant pas encore référencée sur le PlayStore de Google, il faut autoriser l'installation de « Sources Inconnues » sur votre tablette ou téléphone. Pour cela, aller dans les paramètres de sécurité d'Android et cocher la case « Sources Inconnues (Autoriser l'installation d'applications non Market) ». Sur les versions récentes d'Android, une fenêtre s'ouvre pour vous inviter à aller dans les paramètres. Il suffit alors de suivre les instructions pour accepter l'exception.

Télécharger la dernière version du package d'installation depuis le lien suivant:

<http://www.scannav.com/Compagnon/SNCompagnon.apk>

et lancer le sur votre appareil pour l'installer.

Le téléchargement et l'installation sont très rapides, car aucune carte n'est installée. Les autorisations et le téléchargement des cartes vous seront proposées lors du premier lancement de l'application.

## AUTORISATIONS DE L'APPLICATION

Autrefois demandées lors de l'installation, les autorisations ne sont accordées que sur demande explicite de l'application. Lors du premier lancement de Compagnon, une fenêtre vous demandera donc d'accepter les autorisations suivantes, qui seront décochées par défaut. Bien qu'il pourra fonctionner en mode dégradé si vous ne les autorisez pas, **il est fortement recommandé de les accepter.**

- **Stockage:** Si cette permission n'est pas accordée, vos données seront stockées dans le répertoire dédié à l'application, et ne pourront être exportées. Elle seront par ailleurs effacées à la désinstallation de l'application (voir « Notes importantes sur les droits d'accès Android » dans l'introduction).
- **Localisation:** Cette permission est nécessaire pour l'utilisation du GPS interne. Vous pouvez vous en passer si vous n'utilisez qu'une source Nmea externe
- **Téléphone:** Si cette permission n'est pas accordée, vous pouvez avoir des problèmes de reconnaissance de votre licence si vous réinstallez votre système.

## DEMANDE DE TÉLÉCHARGEMENT DES CARTES



Au premier lancement, ou s'il ne détecte pas de cartes installées, ScanNav Compagnon vous proposera d'en installer. Si vous n'installez aucune cartes, vous aurez un écran vide. Trois packs ne nécessitant pas de licence sont proposés par défaut :

- **BASECHARTS :** Il est fortement recommandé d'installer au minimum ce pack qui consiste en un contour de cotes basique mondial. Il est très léger et s'installera très rapidement.
- **AIRESMARINES :** Il s'agit d'une cartographie basique des Aires Marines protégées des côtes Françaises. Outre le fait de consulter les aires protégées, ce pack permet d'avoir un peu plus de détails que le contour mondial sur les côtes Françaises pour tester le logiciel. Il est également très léger à installer.
- **DEMONY :** Il s'agit d'un pack de démonstration de cartes libres de droits couvrant la région de New-York. Il vous permettra de tester un peu plus le logiciel avec des cartes de détails. Attention, ces cartes ne sont pas à jour, et ne doivent pas être utilisées pour la navigation.

Voir chapitre « 3 Installation des cartes » plus bas pour le mode opératoire.

## **Activation de la licence des cartes**

L'installation d'autres cartes nécessite l'activation de votre licence au préalable. Vous devez être connecté à Internet à ce moment.

- Lancez l'application « ScanNav Compagnon » en cliquant sur l'icône .
- Cliquez sur le menu d'extension, et choisissez l'entrée « **Activation de la licence** ». Le menu d'extension s'affiche en cliquant sur le bouton  en bas à droite.
- Dans le formulaire, indiquez vos Noms/Prénom/Mail, et éventuellement adresse, ainsi que le code produit qui vous a été fourni lors de votre commande.
- Puis cliquez sur le bouton « Soumettre », et patientez quelques instants jusqu'à ce que le résultat soit indiqué.

## **Installation des cartes**

Nous vous conseillons avant d'installer les cartes de vérifier le paramètre « **Répertoire de base** » dans la configuration de votre système, décrit au début du chapitre « **CONFIGURATION** » ci-dessous. Les cartes seront en effet installées sous ce répertoire, et il convient de définir son emplacement avant d'installer les cartes si les paramètres par défaut ne conviennent pas.

Par défaut, le répertoire choisi sera le répertoire partagé (qui sera persistant entre plusieurs installations), ou, si vous n'avez pas donné l'autorisation (voir plus haut), le répertoire privé à Compagnon (qui sera supprimé sur désinstallation du logiciel)

Les premières cartes à installer sont les cartes de contour des côtes mondiales (BASECHARTS, voir plus haut)

Si vous possédez des cartes des packs SnMap, **veillez à activer la licence (cf chapitre précédent) avant de les installer**. La procédure est identique pour les cartes de démonstration et les packs que vous avez acquis. Nous vous conseillons d'utiliser la procédure standard qui télécharge et installe les cartes dans la foulée.

## NOTES SUR LA STRUCTURE DES BIBLIOTHÈQUES

Chaque bibliothèque correspond à un sous-répertoire du répertoire de base, nommé en fonction de l'identifiant du pack correspondant.

Dans les versions 2.9 et antérieures, les cartes pouvaient être installées directement à la racine du répertoire de cartes si l'utilisateur n'avait pas pris soin de créer un répertoire dédié. Ceci n'est plus possible afin de clarifier la gestion des bibliothèques. Si Compagnon détecte des cartes à la racine, il les migrera donc automatiquement dans une bibliothèque, nommé « Migrated » qui sera activable/désactivable comme les autres bibliothèques. Afin d'éviter des doublons dans différents répertoires, nous vous conseillons de réinstaller les packs de façon standard, et une fois les vérifications effectuées, de désinstaller le pack « Migrated »

## PROCÉDURE STANDARD

Cette méthode est la plus simple. Les cartes sont téléchargées une à une, et installées dans la foulée, au fur et à mesure de la fin de leur téléchargement.

**1 – Installation** : Dans ScanNav Compagnon, choisissez l'entrée « **Cartes** » puis

« **Télécharger et Installer...** » du menu d'extension (bouton en bas à droite) pour ouvrir la fenêtre de gestion de l'installation des cartes. Note : cette fenêtre s'affiche automatiquement au démarrage de l'application si aucune carte n'est présente dans la bibliothèque (voir « 1-Installation de l'application » plus haut)

A la première ouverture de cette fenêtre, un message indiquant qu'il télécharge la liste des cartes de votre souscription est affiché. Ce message doit disparaître de lui-même au bout de quelques secondes.

La liste des packs disponibles s'affiche ensuite, avec pour chaque entrée, l'identifiant du pack et son titre. Cliquez sur une entrée, celle-ci affiche alors les détails du pack, notamment les informations légales, le nombre de cartes du pack, et sa taille, ainsi qu'un bouton « **Installer** »

⇒ Cliquez sur ce bouton pour démarrer le téléchargement/installation.

Une barre de progression s'affiche alors pour indiquer l'état d'avancement, avec notamment le nombre de cartes en file d'attente, le nombre de cartes dont l'installation est terminée, et éventuellement le nombre de cartes en erreur, puis disparaît lorsque l'installation est terminée.

La durée de l'installation sera variable selon le nombre de cartes du pack, et la vitesse de votre connexion Internet. Pendant l'installation, vous pouvez retourner à l'écran principal de Compagnon, les cartes s'afficheront alors au fur et à mesure de leur installation. Vous pouvez retourner à l'écran d'installation à tout moment pour vérifier ou en est l'installation.

Si pour une raison quelconque l'installation s'arrête (par exemple arrêt de l'application, extinction de la tablette ou téléphone, coupure Internet, etc.), il suffit de re-cliquer sur le bouton « Installer ». Le téléchargement/installation reprendra où il en était, sans re-télécharger les cartes déjà installées. De la même façon, vous pouvez ultérieurement relancer l'installation pour vérifier si une mise à jour est disponible. Aucune carte ne sera téléchargée si elles sont déjà à jour par rapport à votre licence.

Si des erreurs d'installation sont signalées, vérifiez que vous avez toujours de l'espace disponible sur votre périphérique, que votre connexion est active, et que votre licence est bien mise à jour (cf chapitre 2 « Activation de la licence des cartes » plus haut), puis ré-essayez.

**2 – Désinstallation** : Pour désinstaller un pack, il suffit de cliquer sur le bouton « Désinstaller » du pack correspondant. Ce bouton est absent si aucune carte n'est installée pour ce pack.

Attention : les anciennes versions des packs ne sont plus disponibles en téléchargement après un an. Pour les réinstaller passé ce délai, vous devrez souscrire à une mise à jour, ou l'installer à partir d'une sauvegarde personnelle.

### PROCÉDURE AVEC PACK PRÉ-TÉLÉCHARGÉ

Avec cette méthode, vous devez télécharger (ou recopier depuis votre pc) le(s) pack(s) concerné(s). Bien que les 2 formats soient acceptés, préférez le format Zip au format Exe. L'espace nécessaire est donc du double de la taille du pack (une fois pour le pack d'installation, et une fois pour les cartes installées)

**Attention** : La source d'installation doit être un pack de cartes (extension .zip ou .exe), et non des cartes individuelles (extension .snmap). Pour installer des cartes individuelles (.snmap), suivre la procédure manuelle décrite plus bas.

Ouvrez la fenêtre d'installation des cartes (voir « procédure standard » ci-dessus) , puis

cliquez sur le bouton du menu  **en haut à droite**, et choisissez l'entrée « **Installer un pack déjà téléchargé** »

- Un sélecteur de fichiers s'ouvre pour choisir le pack (fichier zip) à installer. Positionnez vous à l'emplacement où vous avez téléchargé le pack, puis sélectionnez le fichier correspondant à ce pack, et validez en appuyant sur le bouton « Sélectionner »
- Une nouvelle fenêtre s'ouvre pour confirmer le nom de la bibliothèque de destination. Nous vous conseillons de conserver le nom proposé qui, par défaut, est le nom du fichier d'installation sélectionné. Vous pouvez cependant choisir une autre destination avec la liste déroulante des entrées existantes, et également créer des nouvelles entrées grâce au bouton « **Nouveau** ».

Une fois votre choix effectué, cliquez sur « **Installer** », la procédure débutera, et une barre de progression apparaîtra en bas de l'écran jusqu'à la fin. Une fois l'installation terminée, une fenêtre affiche les résultats de l'installation, et les cartes sont chargées à l'écran (\*). L'installation n'est pas bloquante, vous pouvez continuer de travailler pendant celle-ci.

L'entrée apparaîtra ensuite dans la liste des packs installés sous le nom choisi, et avec le libellé « Custom Pack ». Pour le **désinstaller**, suivre la même procédure que pour la procédure standard.

## PROCÉDURE MANUELLE

**Avertissement** : Cette procédure manuelle utilisée dans les versions antérieures est obsolète depuis la version Beta 2.5, et est de ce fait indiquée en gris. Elle peut toujours être utilisée en dépannage **uniquement par des techniciens avertis** pour comprendre la structure des répertoires. Certaines restrictions liées à l'évolution du système de permissions Android doivent par ailleurs être prises en compte.

Vous devez copier les cartes depuis votre version PC de ScanNav, vers la sdcard (physique ou virtuelle) de votre appareil Android. Ceci peut se faire soit depuis votre pc en insérant la sdcard physique sur un lecteur sur votre pc, ou par connexion USB; ou en Wifi depuis votre appareil Android, en ayant au préalable partagé le(s) répertoire(s) sur votre pc (dans ce dernier cas, nous vous conseillons l'utilisation de EsExplorer, disponible gratuitement sur le PlayStore, voir ici: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.estrongs.android.pop>). Le répertoire de base des cartes peut être installé où vous voulez, mais il est fortement recommandé d'utiliser l'emplacement par défaut tel que décrit ci-dessous. Les sous répertoires du répertoire de base étaient imposés jusqu'à la version Beta 2.4. A partir de la version Beta 2.5, ils ne sont plus imposés, mais il est conseillé de conserver les recommandations de nommage.

- A la racine de la carte SD (chemin /sdcard ou /mnt/sdcard ou autre suivant les cas), créez un répertoire « ScanNav ».
- Dans ce répertoire ScanNav, créez un sous répertoire « Charts »
- Dans ce répertoire « ScanNav/Charts » :
  - Copier la carte « Europe.snmap » figurant sur votre pc dans le répertoire d'installation de ScanNav (par défaut « C:\Program Files (x86)\Marc Lombard\ScanNav\DemoCharts\Europe.snmap » vers le répertoire « /sdcard/ScanNav/Charts » d'Android, afin d'avoir la carte générale.
  - Créer des sous-répertoires correspondants aux packs de cartes SHOM que vous possédez. Jusqu'à la version Beta 2.4, les répertoires devaient obligatoirement avoir un des noms suivants, en fonction du ou des cartes

que vous possédez. Ils sont libres depuis la version Beta 2.5, le nommage suivant n'est donc plus qu'une recommandation (vous pouvez maintenant créer autant de sous répertoires que vous désirez) :

- « Manche » : pack SHOM Manche
- « Atlantique »: pack SHOM Atlantique
- « Mediterranee »: pack SHOM Méditerranée
- « UKHO-GB »: pack UKHO Royaume Uni + Irlande
- « UKHO-ESPT »: pack UKHO Espagne + Portugal
- Copiez les cartes SnMap des packs depuis votre pc vers ces répertoires en fonction du pack.
- Vous pouvez copier les cartes dans le répertoire de base « Charts », mais dans ce cas elles seront toujours prises en compte , quel que soit la bibliothèque sélectionnée dans les préférences (voir plus bas)

### **Autres menus en rapport avec les cartes**

L'entrée du menu « Cartes » inclus également d'autres possibilités :

- « **Bibliothèque de cartes actives** » vous permet d'activer/désactiver des packs sans les désinstaller. Seuls les packs installés dans le répertoire de base sont proposés.
- «**Cadres**» permet d'afficher un cadre rouge autour de chaque carte disponible, selon le même principe que dans ScanNav, afin de vérifier graphiquement la liste des cartes présentes.
- « **Rotation carte**» permet à l'utilisateur de tourner la carte avec 2 doigts, conjointement au zoom. Décocher cette case pour revenir à une vue « Nord en haut » (par défaut)

## **Configuration**

Cliquez sur le menu d'extension, et choisir l'entrée «Préférences ».

### **Sous le chapitre « BIBLIOTHEQUE DE CARTES »:**

- L'entrée « **Répertoire de base** » correspond au répertoire de base dans lequel seront installées les cartes. Pour le modifier, cliquez sur l'entrée, et modifiez le répertoire à l'aide du sélecteur de répertoires qui s'affiche.
- L'entrée « **Bibliothèque de cartes** », à la même fonction que le menu « Cartes » ⇒ « Bibliothèques de cartes ».
- Si vous aviez installé les cartes manuellement avant d'activer la licence, le(s) pack(s) que vous avez configuré ci-dessus aura(ont) été parcouru(s), avec un résultat nul car aucune carte active n'aura été détectée. Il convient alors d'indiquer à Compagnon de re-parcourir le(s) répertoire(s) de cartes pour les détecter. Pour cela, cliquez sur « **recharger les cartes** ». Cette opération est nécessaire dès que vous changez le contenu des répertoires de cartes manuellement (ajout ou suppression de cartes), mais n'est normalement pas utile sur des installations standards, sauf indication du support.
- « **Priorité des échelles** » permet de régler le choix des cartes à afficher en fonction du niveau de zoom, afin d'ajuster l'affichage en fonction de la résolution



de l'écran et de la vue de l'utilisateur. Lorsque le curseur est au centre, le logiciel choisira les cartes dont l'échelle correspond au niveau de zoom. En déplaçant le curseur vers la gauche, il choisira des échelles moindres (avec moins de détails) qui seront grossies à l'écran (donc avec des caractères plus gros), et en le poussant vers la droite, des échelles plus grandes (avec plus de détails, mais des caractères plus petits donc moins lisibles).

### **Sous le chapitre «LOCALISATION»:**

Vous pouvez être localisé avec

- le GPS interne.
- par une source NMEA externe via le Wifi
- ou par une triangulation du réseau GSM et Wifi (positionnement approximatif)

Une fois les premiers essais effectués, **il est recommandé de décocher « localisation par réseau wifi »**, et de ne **conserver qu'une seule source de positionnement: soit le GPS interne, ou soit la source NMEA Wifi.**

**Paramétrage de l'interface NMEA Wifi:** Outre le fait de cocher l'option « Localisation par source NMEA externe », vous devez paramétrer le port de communication Wifi sur lequel les informations vont arriver. Vous devez au préalable consulter la documentation de l'appareil émetteur pour connaître les paramètres de protocole, de numéro de port, et adresse IP. Pour se connecter à ScanNav sur pc (à partir de la version 14.1), se reporter à la documentation figurant dans les notes de mise à jour de ScanNav.

Dans cette version, le paramétrage est simpliste et consiste en une chaîne à renseigner, qu'il faut renseigner scrupuleusement, selon la syntaxe suivante: « **XXX** » « **numport** »{« **:adressesIP** »}, ou:

- «XXX» : Protocole utilisé: doit être **UDP** ou **TCP**
- « numport » : Numéro de port (par exemple 5000)
- « :adressesIP »: adresse IP distante: Obligatoire en TCP, Optionnel en UDP. En UDP, si l'adresse n'est pas spécifiée, Compagnon écoute tous les appareils émettant sur le numéro de port spécifié dans numport, et quel que soit leur IP. Sinon, seules les trames en provenance de l'adresse IP spécifiée sont acceptées.

Exemples (à renseigner sans les guillemets):

- « UDP3555 » : accepte les phrases de tous les émetteurs du réseau qui émettent sur le port 3555 en mode UDP, quelle que soient leurs IPs.
- « UDP3555:192.168.1.4 » : Idem, sauf que seules les trames issues de l'adresse IP 192.168.1.4 sont acceptées.
- « TCP5000:192.168.1.4 » : se connecte en mode TCP point à point à l'adresse IP 192.168.1.4 sur le port 5000
- « TCP5000:monordi » : se connecte en mode TCP point à point à l'adresse IP de l'ordinateur « monordi » sur le port 5000 (à partir de la version 2.9 Build 35)

Pour se connecter à la version PC de ScanNav, utiliser le protocole UDP (avec ou sans IP).

**«Centrage du bateau»** Lorsque cette case est cochée, le bateau reste centré sur la carte. Cette entrée est également disponible directement dans le menu d'extension.

**« Distance d'interpolation »** Ce paramètre indique le déplacement minimal en

dessous duquel aucun point ne sera mémorisé.

### **Sous le chapitre «SORTIE NMEA WIFI»:**

A partir de la version 2.9, vous pouvez émettre la position donnée par le GPS interne sur le réseau Wifi, et ainsi transformer un téléphone ou une tablette en GPS externe, pouvant être utilisé par ScanNav sur pc (à partir de la version 14.1) ou Compagnon sur un autre appareil Android sans GPS interne.

Le paramétrage consiste uniquement à la définition du port de communication UDP ou TCP, selon le même principe que décrit dans le chapitre précédent (voir **Paramétrage de l'interface NMEA Wifi** plus haut). Pour une utilisation avec ScanNav pc ou Compagnon, utiliser le protocole UDP.

L'Activation/Désactivation de la sortie NMEA se fait via l'entrée « **Sortie NMEA Wifi** » du menu d'extension général.

**Note importante:** En cas de mise en arrière plan de Compagnon, l'émission des trames NMEA n'est pas interrompue, sauf si Android décide d'arrêter la tâche de fond. Il est donc important de désactiver la sortie NMEA si vous n'en avez plus besoin, avant de basculer sur une autre application, ceci afin d'économiser la batterie (utilisation du Wifi et du GPS)

### **Sous le chapitre «VISUALISATION»:**

« **Rotation interactive** » permet à l'utilisateur de tourner la carte avec 2 doigts, conjointement au zoom. Cette entrée est également disponible directement dans le sous-menu d'extension « Cartes ». Décocher cette case pour revenir à une vue « Nord en haut » (par défaut)

« **Visualisation des cadres de cartes** » permet d'afficher un cadre rouge autour de chaque carte disponible, selon le même principe que dans ScanNav. Cette entrée est également disponible directement dans le sous-menu « Cartes » d'extension.

« **Visualisation de bords de cartes** » permet de ne pas masquer les bords des cartes ou figurent les cartouches/informations générales de la carte, suivant le même principe que « zone navigable » dans ScanNav.

«**Taille des symboles de waypoints**» Permet de grossir ou diminuer la taille des symboles afin d'adapter au mieux leur visibilité à la résolution de votre appareil et vos préférences. Note : La taille des waypoint est adapté à la résolution de l'écran depuis la version 3.0. Les utilisateurs des versions précédentes qui auraient augmenté cette valeur devront peut-être la remettre à 100 %.

### **Sous le chapitre «REPETITEURS»:**

Chaque répéteur peut être activé/désactivé individuellement. Ceux-ci n'apparaîtront à l'écran que s'ils sont cochés, et que:

- Pour COG et SOG, et DPT: Le GPS soit activé
- Pour tous les autres (BTW/DTW/XTE/ETE/ETA/VMG): Le GPS soit activé et un waypoint de destination soit défini
- Que l'entrée « Répéteurs actifs » soit bien coché dans le menu d'extension.
- Le répéteur DPT (sondeur) nécessite de connecter une source Nmea externe.

La taille des répéteurs peut être paramétré en pourcentage de la taille de base, afin de

les rendre plus ou moins visible et les faire tenir tous à l'écran en fonction de votre appareil et de son orientation. A partir de la version Beta 2.5, si en fonction de leur taille et nombre, tous les répéteurs ne tiennent pas dans la largeur de l'écran, il suffit de les faire défiler avec le doigt vers la gauche ou la droite.

Liste des répéteurs:

- COG (Course Over Ground) : Route (cap) fond instantanée
- SOG (Speed Over Ground) : Vitesse fond instantanée (exprimée en Noeuds)
- VMG (Velocity Made Good) : Vitesse de rapprochement effective au waypoint
- BTW (Bearing To Waypoint) : Cap fond à suivre pour rejoindre le waypoint de destination
- DTW (Distance To Waypoint) : Distance au waypoint de destination (exprimée en Milles Nautiques)
- XTE (Cross Track Error): Correction de cap pour atteindre le waypoint de destination:
  - Si précédé de « L » (Left) : correction vers Bâbord
  - Si précédé de « R » (Right): correction vers Tribord
- ETE (Estimated Time Enroute): Temps estimé pour rejoindre le waypoint de destination, (en fonction des conditions instantanées)
- ETA (Estimated Time of Arrival): Heure d'arrivée estimée au waypoint de destination, (en fonction des conditions instantanées)
- DPT (Depth) : Affiche la sonde (nouveau 3.0)
- D'autres instruments seront disponibles dans des versions ultérieures.

### **Autres entrées des préférences:**

Sous le chapitre « Avancé », vous pouvez paramétrer la périodicité de la sauvegarde automatique. Mettre une valeur de 0 pour la désactiver.

Notes:

- La sauvegarde automatique se fait en arrière plan, et ne doit normalement pas impacter les performances.
- Si vous désactivez la sauvegarde automatique, celle-ci sera quand-même effectuée lors de la mise en sommeil de l'application (passage en arrière plan, etc...)

Il est recommandé de ne pas toucher aux autres entrées et les laisser à leurs valeurs par défaut. D'autres informations seront données dans les versions suivantes.

## **Utilisation**

Une fois la bibliothèque de cartes configurée, l'utilisation doit être très intuitive.

### **Barre d'outils:**





La barre d'outils représentée ci-dessus apparaît en bas de l'écran (voir plus loin dans ce document pour l'usage de chaque bouton). Sur les téléphones à basse résolution en mode portrait, la totalité des boutons peut ne pas apparaître. Il suffit dans ce cas d'appuyer au centre de la barre et de faire glisser celle-ci vers la gauche ou la droite

sans relever le doigt, pour faire apparaître les boutons manquants.

### **Visualisation des cartes:**

Pour faire défiler la carte à l'écran, il suffit de glisser le doigt sur la carte, et pour zoomer, d'utiliser 2 doigts en les écartant pour zoomer en avant, et les resserrant pour zoomer en arrière. Les cartes seront chargées automatiquement au fur et à mesure des déplacements et zooms.

Il est également possible de zoomer en avant/arrière grâce aux boutons  et  de la barre d'outils, ce qui peut être plus simple lors d'une manipulation à une main sur un téléphone, et permet de fonctionner sur les périphériques ne disposant pas du multi-touch.



**Rotation de l'écran:** Sur la plupart des tablettes/téléphones, vous pouvez basculer l'écran pour afficher en portrait ou paysage.

Il est également possible de contrôler la rotation plus finement manuellement, en cochant l'entrée « Rotation carte » du sous-menu d'extension « Cartes », ou dans les préférences. La rotation s'effectue alors interactivement avec 2 doigts. Pour revenir à un angle « Nord en haut », décocher la case « Rotation carte »

### **Activation du GPS:**

Si vous utilisez le GPS interne, assurez vous tout d'abord que le GPS soit activé dans les paramètres de votre système Android (paramètres de localisation), et que vous avez accepté les autorisations de localisation.

Si vous utilisez une source Wifi externe assurez vous que la connexion wifi est active et bien configurée.

Cliquez ensuite sur le bouton , une fenêtre vous demande si vous voulez activer la trace (voir plus loin). Après validation, le bateau apparaîtra à votre localisation, et le centre du bouton sera remplacé par un cercle rempli . Si vous vous déplacez, la trace (si active) sera affichée. Les répéteurs actifs s'affichent.

Re-cliquez sur le même bouton pour arrêter l'écoute gps: Le bouton gps revient dans son état initial, et les répéteurs disparaissent s'ils étaient actifs.

L'écoute gps est interrompue à chaque mise en sommeil de l'application.

Le gps peu prendre un certain temps avant de recevoir des informations valides. Dans un premier temps, la carte est positionné à la dernière position connue du gps (qui peu dater de longtemps).

Le symbole matérialisant le bateau à l'écran sera affiché en différentes couleurs, en fonctions de l'état de réception du GPS:

- En Vert: Réception GPS active.
- En Gris: Position rémanente non actualisée (écoute désactivée, ou pas encore de réception GPS)
- En Rouge: GPS ne captant pas, ou désactivé.
- En Jaune: Position reçu par triangulation GSM/Wifi.

En cas de doute sur la réception, cocher la case « Affichage positions reçues » dans le chapitre « DEBUG » des préférences. Des notifications texte apparaîtront alors à

chaque point gps ou wifi reçu. Vous pouvez également visualiser les changements d'état du GPS, ou les informations sur les satellites pris en compte dans la localisation (toujours sous forme de notifications texte).

**Important: il est recommandé de désactiver la localisation par triangulation GSM/wifi et ne conserver que le gps interne ou externe (voir plus haut dans les préférences).**


La fenêtre d'activation du gps vous pose la question « Voulez vous continuer l'ancienne trace » et vous propose 3 choix:

- « Pas de trace » : aucune trace ne sera mémorisée ni affichée, seul le bateau sera positionné sur la carte
- « Nouvelle Trace » : Une nouvelle trace sera créée
- « Oui » : La précédente trace sera reprise. Ce choix n'est cependant pas valable au premier lancement de ScanNav Compagnon.
- Si vous ne validez pas un de ces 3 choix (cliquer en dehors de la fenêtre, ou appuyer sur le bouton retour d'Android), l'activation du gps est annulée.

Tous les points intermédiaires sont conservés dans la trace. L'affichage de celle-ci (visibilité, couleur et épaisseur du trait, classe) peut être contrôlée dans les propriétés de la trace. Voir plus loin le chapitre « Propriétés des Routes » pour la description de ces attributs. La liste des points affichés est cependant différente des routes: Pour les traces, les points affichent la date, position, route et vitesse fond.

En cas de mise en arrière plan de Compagnon, le suivi GPS n'est pas interrompu, **sauf si Android décide d'arrêter la tâche de fond**. Ceci permet de conserver la trace même lorsque Compagnon n'est pas au premier plan. Il est donc important de désactiver le GPS si vous n'en avez plus besoin, avant de basculer sur une autre application, ceci afin d'économiser la batterie.

### **Interrogation:**

Cliquez sur le bouton  pour sélectionner l'outil «Interrogation»

Cet outil est l'outil par défaut. Il est recommandé de revenir à cet outil en dehors des phases de création de routes et waypoints afin de ne pas créer de waypoint ou routes par inadvertance. Avec cet outil, lors d'un appui court sur un objet (même comportement pour les waypoints, routes et traces)

- Si la liste d'objets est ouverte avec le type d'objet inclu, celle-ci affiche les détails de l'objet (voir plus bas)
- Sinon un dialogue de propriétés du waypoint est affiché sans bouton de confirmation. Cela permet de consulter le waypoint sans le modifier (cliquer en dehors du dialog pour le faire disparaître)


Si vous effectuez appui court sur la carte en dehors de tout objet, le dialogue de propriétés de la carte sous-jacente est affiché, vous permettant de visualiser ses détails analytiques.

### **Fonction GOTO:**

Le waypoint de destination est matérialisé sur la carte par un cercle rouge translucide superposé au waypoint. L'outil courant doit être **l'outil « interrogation »** afin de définir le waypoint de destination.(cette ergonomie sera sans doute revue dans une prochaine version)

- Pour définir le waypoint de destination, faire une pression longue sur un waypoint existant.
- Pour annuler le waypoint de destination, faire une pression longue sur la carte en dehors de tout waypoint.
- Vous pouvez déplacer le waypoint de destination (voir « création de waypoints »), pour définir une nouvelle destination.

### **Création de Waypoints:**

Cliquez sur le bouton  pour sélectionner l'outil « Waypoints »

Un waypoint sera créé à chaque appui confirmé sur la carte (toucher la carte, laisser le doigt environ ½ seconde, et le relever sans le déplacer), une fenêtre vous permet alors de modifier les propriétés du waypoint avant de valider. Si vous cliquez sur « Annuler », le waypoint disparaîtra.

Pour déplacer un waypoint existant, faites un appui confirmé sur celui-ci, et déplacer votre doigt sans le relever. Vous pouvez également modifier les paramètres, avant de valider. Si vous cliquez sur « Annuler », le waypoint reviendra dans son état initial (position et attributs).

Pour supprimer un waypoint à l'écran: faites un appui confirmé sur celui-ci, et faire un déplacement rapide du doigt en le relevant à la fin dans la foulée (action « fling »)

Un effectuant un appui plus rapide (simple « tap » sur l'écran en relevant le doigt immédiatement) sur un waypoint existant, le comportement est identique à l'outil sélection.

### PROPRIÉTÉS DES WAYPOINTS:

La fenêtre des propriétés de waypoints affiche les champs suivants:

- nom: doit tenir sur une seule ligne
- Commentaire: champ libre pouvant tenir sur plusieurs lignes. La zone s'agrandit au fur et à mesure que vous rentrez des lignes.
- Symbole: permet de choisir le symbole à afficher.
- Classe: permet de regrouper plusieurs objets (waypoints/routes/traces) au sein d'une même classe. Ces classes sont ensuite gérable par la fenêtre de calques pour être activés ou désactivés en même temps.
- Echelle mini: Définition d'une échelle minimum en dessous de laquelle la taille du waypoint diminuera jusqu'à ne plus être affiché afin d'alléger l'affichage. Cochez la case, et indiquez une échelle pour activer cette fonctionnalité. Note: l'échelle est approximative et peut varier en fonction des écrans.
- Visible: Si cette case est décochée, le waypoint ne sera jamais visible (utilisé en conjonction avec les calques)
- Latitude/Longitude: il n'est pas encore possible de modifier ces valeurs, pour déplacer un waypoint, déplacez le graphiquement à l'écran.

Les paramètres Symbole/Visible/Echelle mini sont mémorisés entre la création ou modification de chaque waypoint au sein de la même session (les paramètres par défaut lors de la création d'un nouveau waypoint sont ceux assignés lors de la validation précédente). La valeur par défaut du paramètre « Classe » est quant à lui défini dans la fenêtre « Calques » (voir plus loin).

## Création de Routes:

Cliquez sur le bouton  pour sélectionner l'outil « Ajout de Routes »

Cliquez (appui confirmé) sur des endroits successifs sur la carte pour créer une route. Pour terminer la route, double-cliquer sur la carte, ou effectuer un appui long. La fenêtre de propriétés apparaîtra et vous permettra de modifier les attributs graphique de la route. Une nouvelle route sera créée au prochain clic sur la carte.

Vous pouvez également:

- Déplacer un point d'une route existante: Cliquer dessus et le déplacer en gardant le doigt appuyé (si vous cliquez sur un waypoint appartenant à une autre route, celle-ci devient la route couramment éditée).
- Créer des points intermédiaires: Cliquer sur le milieu d'un segment de route pour créer le point intermédiaire
- Supprimer un point de route existant: Cliquer sur le point, et faire un déplacement rapide du doigt en le relevant à la fin (action « fling ») (même fonction que pour les waypoints individuels)
- Pour éditer les propriétés générales d'une route (nom, couleur, trait, classe), ou visualiser la liste des points avec leur caps et distances: effectuer un appui long sur l'entrée correspondant à la route dans la liste d'objets, ou un appui long sur un des waypoints de la route dans la carte.

## PROPRIÉTÉS DES ROUTES:

La fenêtre des propriétés de routes affiche les champs suivants:

- Nom/Classe/Commentaires/Visible: Voir la description dans les propriétés des Waypoints ci-dessus.
- Couleur / Epaisseur: permettent de modifier la couleur et l'épaisseur du trait de route
- Liste points: le nombre de points et la distance totale est indiquée en haute, et est suivi de la liste de tous les points, avec pour chacun sa position, et la distance et cap à suivre pour l'atteindre depuis le point précédent.
- En effectuant un appui long sur un des points, vous pouvez éditer ses propriétés (voir chapitre ci-dessus)
- Vous pouvez faire défiler la liste des points vers le haut ou le bas s'ils ne sont pas tous affichés à l'écran.
- Commentaires: vous pouvez masquer ou afficher ce champ, en cliquant sur le petit bouton à sa gauche, ce qui permet d'avoir plus de place pour visualiser la liste des points, très utile notamment dans les cas où le commentaire comporte plusieurs lignes.

## Gestion des calques:

Pour ouvrir la fenêtre de gestion des calques, utiliser l'entrée « Calques.. » du menu d'extension principal ou de la liste d'objets. Pour les connaisseurs, cette notion est très proche de celle utilisée dans ScanNav.

Cette fenêtre permet d'afficher ou masquer rapidement plusieurs objets appartenant à une même classe. Il suffit de cocher ou décocher la case de la ligne correspondant au calque.

La case à cocher peut prendre 3 états:

- Coche verte: tous les objets de cette classe sont visibles.
- Carré gris: Une partie des objets de cette classe sont visibles, et certains sont masqués.

- Case vide: tous les objets de cette case sont masqués.

La définition des calques se fait de façon automatique, en fonction du champ « Classe » renseigné dans les propriétés des objets. Le champ « **Calque par défaut** » permet de définir un calque ou seront classifiés par défaut tous les nouveaux objets créés. Il suffit de renseigner un nom dans le champ de saisie. Celui-ci peut être le nom d'un calque existant ou un nouveau nom. Pour l'assigner à un nom existant, effectuer un appui long sur la ligne correspondant au calque.

Par exemple, vous pouvez renseigner « Ete 2013 », toutes les nouvelles traces, waypoints, et routes y seront classifiés par défaut. Vous pourrez ainsi facilement afficher ou masquer toutes les données correspondants à votre navigation de l' « Ete 2013 », sans pour autant avoir à les supprimer puis réimporter.

La liste contient autant d'entrées qu'il y a de classes différentes définies dans les objets. La première ligne « Sans nom » correspond aux objets pour lesquels aucune classe n'a été définie. Vous pouvez faire défiler la liste vers le haut ou le bas si toutes les entrées ne tiennent pas à l'écran.

Pour valider vos modifications, cliquez sur le bouton « OK ». Si vous cliquez sur « Annuler », aucune modification ne sera prise en compte.

### **Import GPX:**

Accessible via le menu d'extension ==> « Import GPX », ceci vous permet d'importer des waypoints, traces ou routes, pour les visualiser sur votre appareil Android. Vous pouvez par exemple exporter une base de waypoints depuis ScanNav pour les interroger dans Android.

L'import s'effectue en arrière plan, donc si vous utilisez un fichier gpx très volumineux, les waypoints n'apparaîtront pas immédiatement. Vous pouvez continuer à vous déplacer dans la carte, ou autres opérations pendant ce temps. Les waypoints ou autres types d'objets importés apparaîtront quand l'import total sera terminé.

Note: certaines notions comme les classes, échelles minimum d'affichage, épaisseur de traits de routes, etc... sont propres à ScanNav (et ScanNav Compagnon), et sont donc implémentées en tant qu'extensions, car ne figurent pas dans le format de base GPX. Certaines ne sont implémentées que dans les dernières version de ScanNav (13.3 minimum).

### **Export GPX:**

Permet d'exporter la totalité des objets au format GPX pour archive ou utilisation dans ScanNav. Note: Pour faire un export sélectif, utiliser la fonction d'export disponible dans le menu de la liste des objets.

### **Affichage de la liste de Waypoints/routes/traces:**

Vous pouvez afficher la liste des objets, via l'entrée « Liste Objets » du menu d'extension. La liste s'affiche à gauche de la carte en mode paysage, ou en haut de la carte en mode portrait. Pour élargir la zone consacrée à la liste, toucher le bord séparant la liste de la carte, et déplacer votre doigt. Cette liste contient sa propre barre d'outils:





Menu d'extension, permettant de:


- définir le type d'objets à afficher (Waypoints, Routes, Traces, ou tous



- types)
- Ouvrir la fenêtre de gestion des « Calques... »
  - Lister tous les objets, ou seulement ceux dans la zone de la carte visible (« Visible uniquement »)
  - Paramétrer l'action lorsque l'utilisateur sélectionne une entrée dans la liste
    - « Zoom auto » : la carte zoom sur les éléments sélectionnés pour tous les contenir dans la carte (nouveau dans la version Béta 2.2)
    - « Centrage auto » : la carte se recentre sur les éléments sélectionnés, sans changer d'échelle (comportement des versions antérieures à la version 2.2)
    - aucune des 2 entrées cochées: pas d'action (nouveau dans la version Béta 2.2)
  - Passer du mode « Sélection multiple » ou « Sélection simple » (voir plus bas)
  - « Tout sélectionner » : Passe en mode « Sélection multiple », et sélectionne toutes les entrées de la liste
  - « Tout désélectionner » : Dé-sélectionne toutes les entrées
  - « Exporter la sélection » : permet d'exporter les éléments sélectionnés dans la liste au format GPX
  - « Propriétés » : Ouvre une fenêtre permettant d'éditer les propriétés de l'objet sélectionné. Note: vous pouvez également faire un appui long sur un élément de la liste lorsque vous êtes en mode « Sélection simple »
  - fermer la liste

 Ce bouton permet de passer rapidement du mode « Selection Simple » à « Sélection multiple » . Il change d'icône en fonction du mode de sélection.

 Supprime le ou les éléments sélectionnés dans la liste

 Outil de recherche. Renseigner le champ texte immédiatement à gauche de ce bouton, et cliquez sur le bouton. La liste n'affichera alors que les objets dont le nom contient la chaîne renseignée. Pour revenir à la liste totale, vider le champ texte et ré-appuyez sur le bouton.

### En mode de Sélection Simple:

- Un seul élément est sélectionné à la fois, et les détails (commentaires) de l'objet sélectionné sont affichés sous son nom.
- Vous pouvez éditer les propriétés de l'objet en effectuant un appui long sur l'élément, ce qui ouvre la fenêtre de propriétés de l'objet.

### En mode de Sélection Multiple:

- Plusieurs éléments peuvent être sélectionnés, ce qui permet par exemple de supprimer plusieurs éléments en une fois.
  - Cliquez sur un élément pour le sélectionner, ou le dé-sélectionner
  - Pour sélectionner ou dé-sélectionner une plage entière d'éléments, faire un appui long sur un élément, puis un clic sur un autre élément de la liste. ==> Toutes les entrées entre ces 2 entrées (comprises) seront sélectionnées ou dé-sélectionnées en fonction de l'état de sélection de la première entrée.

La liste et la carte sont synchronisées dans les 2 modes (ne se synchronisait qu'en mode « sélection simple » dans les versions antérieures à la Beta 2.2): En fonction du

mode « Zoom auto » et « Centrage auto » la sélection d'un élément de la liste centre/zoom la carte sur l'objet correspondant, et un clic sur un objet dans la carte sélectionne l'objet dans la liste.

### **Autres fonctions du menu d'extension général:**

- « Répétiteurs actifs » : permet de masquer tous les répétiteurs (en décochant la case), sans toucher à leurs paramètres individuels dans les préférences. Note: les répétiteurs ne seront de toutes façons présents que lorsque le gps est actif (voir plus haut « configuration → répétiteurs », « activation du gps » et « fonction goto »)
- « A propos de ScanNav » : Affiche une fenêtre avec les informations de version de ScanNav Compagnon. Vous pouvez vérifier si une version plus récente de ScanNav Compagnon est disponible en cliquant sur le bouton « Vérifiez les mises à jour » de cette fenêtre.
- « Documentation »: Ouvre ce document. Note: vous devez disposer d'un lecteur pdf sur votre périphérique.
- « Horloge » : affiche une horloge en superposition à la carte: Simple test en préambule à l'affichage de répétiteurs. Comme Gérard la trouvait jolie, je l'ai laissée :-)
- « Cartes » / « Activation de la licence » / « Préférences » : voir plus haut.

### **Rapports de plantage:**

Un mécanisme permet d'envoyer un rapport de plantage par E-mail (après validation par l'utilisateur)

En cas de plantage, une boîte de dialogue s'ouvre au démarrage suivant de l'application, vous demandant d'envoyer le rapport de plantage.

- Si vous cliquez sur « **OK** », une fenêtre de mail s'ouvre. Vous pouvez visualiser les informations techniques envoyées, et éventuellement les compléter par d'autres informations qui permettraient de reproduire ou situer le contexte. Le rapport est ensuite supprimé de votre appareil. Note : sur les dernières versions d'Android, vous avez également le choix d'utiliser d'autres modes de partage que le mail, selon les applications installées sur votre tablette/téléphone.
- Si vous cliquez sur « **Annuler** », rien n'est envoyé, et le rapport est supprimé de votre appareil.
- Si vous cliquez sur « **Plus tard** », le rapport est « **parqué** » dans un répertoire séparé, et pourra être envoyé plus tard (par exemple lorsque vous disposerez d'une connexion Internet sans surcoût)

Lorsque un ou des rapports de plantage sont « **parqués** », une nouvelle entrée « **Envoyer les rapports de crash** » apparaît à la fin du menu d'extension. Cliquez sur cette entrée pour envoyer les rapports en attente (même boîte de confirmation que ci-dessus), ceux-ci seront ensuite supprimés, et l'entrée du menu disparaîtra.