

MANUEL D'INSTRUCTION

Intégration de données du GPS (modèle Garmin 12 XL)

au logiciel Atlas GIS (version 3.0)

(à l'aide du logiciel OziExplorer 3.85)

Préparé pour:

Gesellschaft für Technische
Zusammenarbeit (GTZ) GmbH
Natitingou, Bénin
Eschborn, Allemagne

Préparé par:
Holger Diedrich, GFA Terra Systems

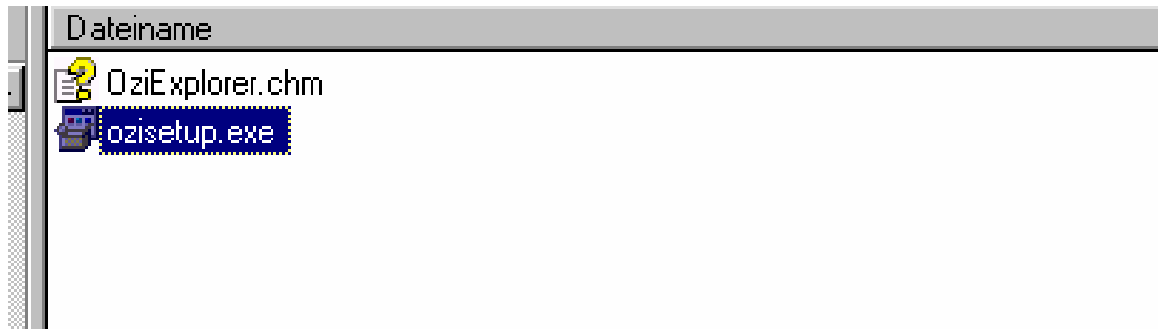
Décembre 2002

TABLE DES MATIERES

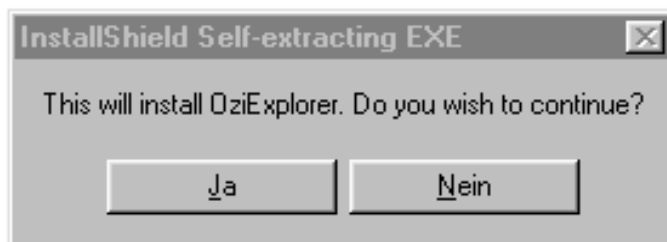
1	Installation du logiciel OziExplorer sur l'ordinateur	1
2	Téléchargement des données du GPS Garmin 12 XL vers l'ordinateur	5
2.1	Configuration de l'unité GPS	5
2.2	Configuration du logiciel OziExplorer	5
2.3	Téléchargement de waypoints	9
2.4	Téléchargement de trackpoints	12
3	Intégration de données au logiciel AtlasGIS	17
3.1	Importation d'un fichier de waypoints	17
3.2	Importation d'un fichier de trackpoints	25

1 Installation du logiciel OziExplorer sur l'ordinateur

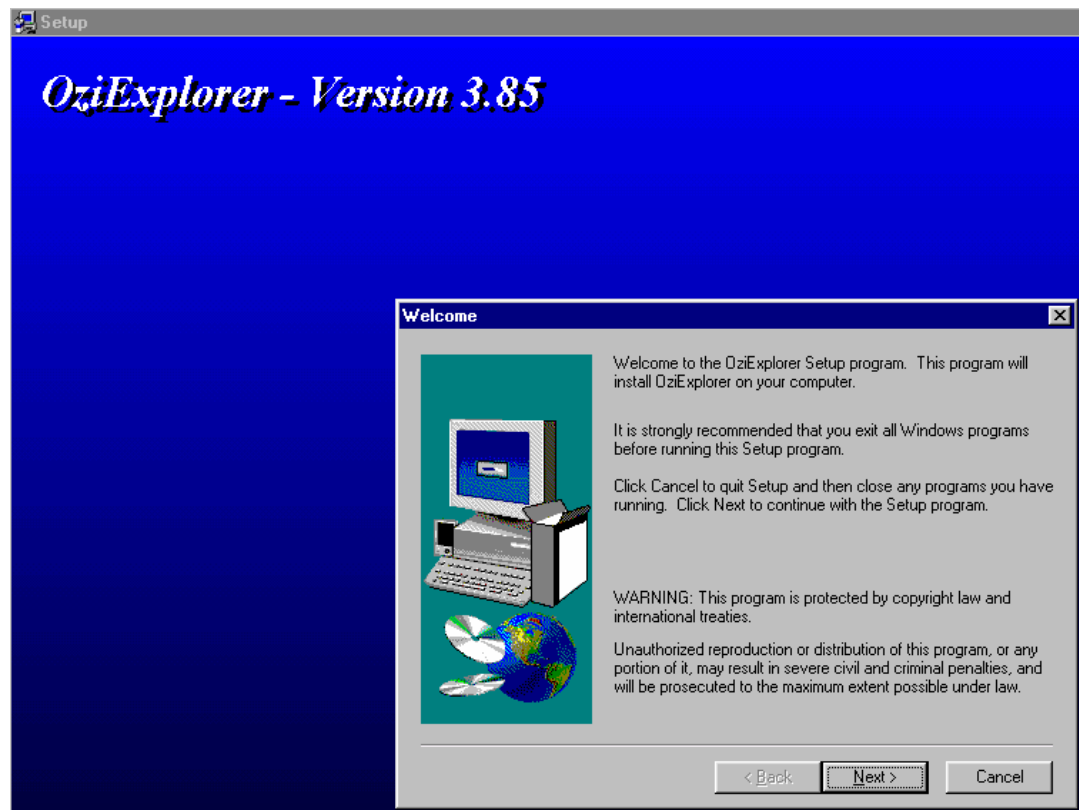
- **Ouvrez** le fichier "**ozisetup.exe**" que se trouve sur le CD au répertoire OziExplorer (cliquez deux fois sur le fichier).



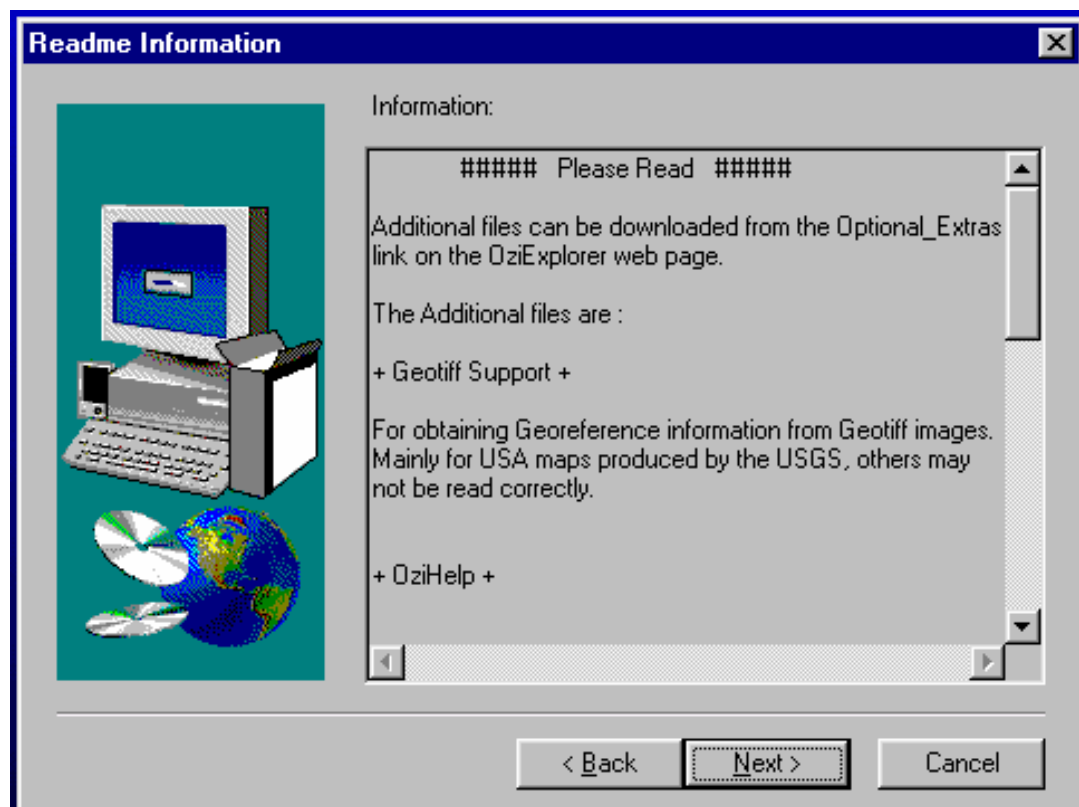
- **Confirmez** le message suivant (cliquez sur "Oui").



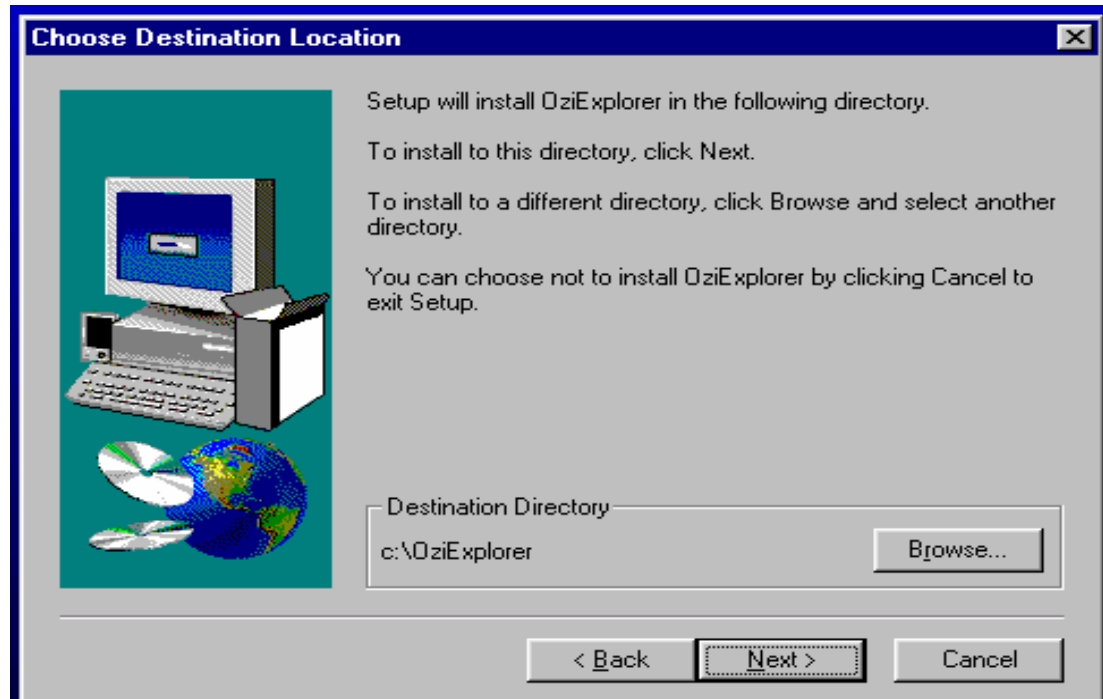
- Il apparaît la fenêtre suivante. Cliquez sur "Next".



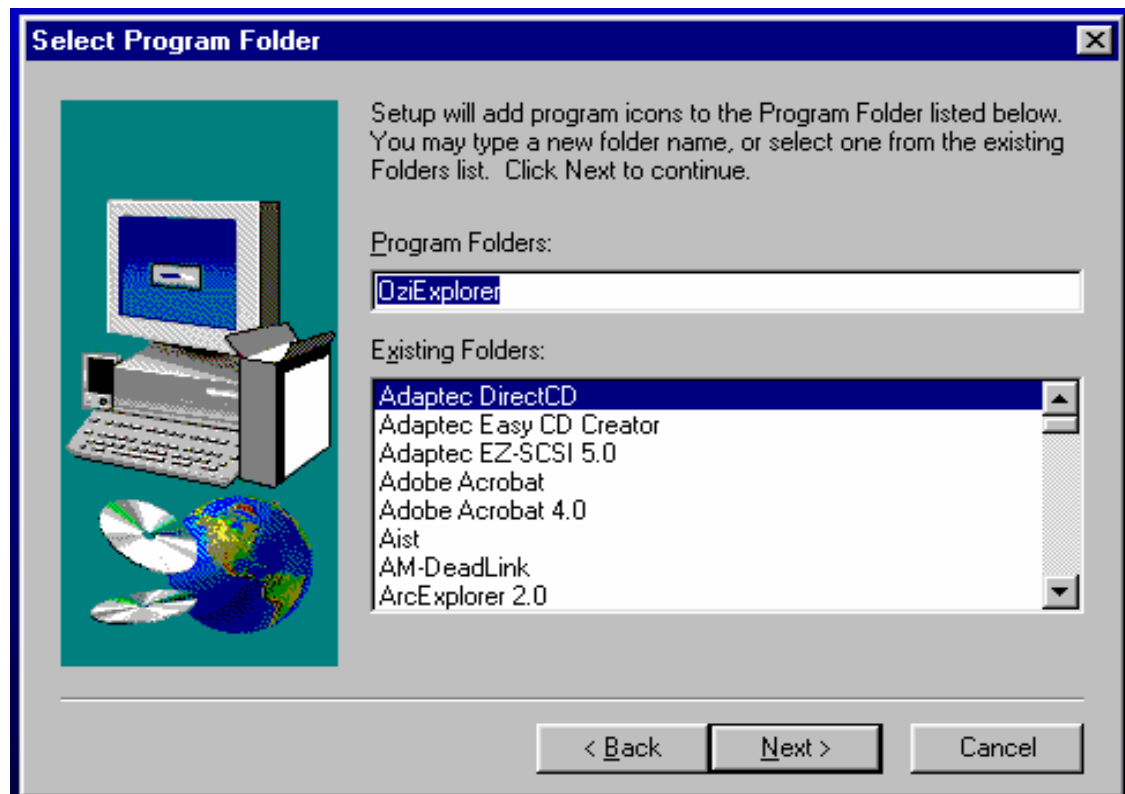
- Il apparaît la fenêtre suivante. Cliquez sur "Next".



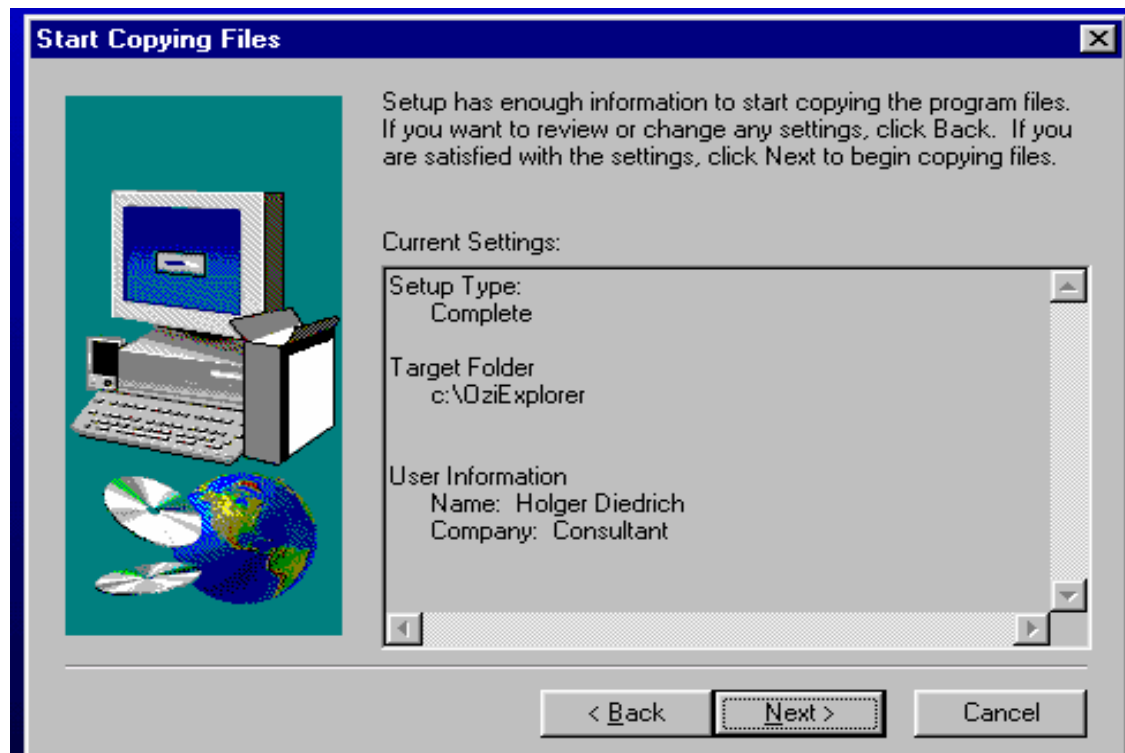
- **Choisissez le répertoire d'installation.** Pour changer le répertoire prédéfini cliquez sur "browse". Ensuite cliquez sur «Next».



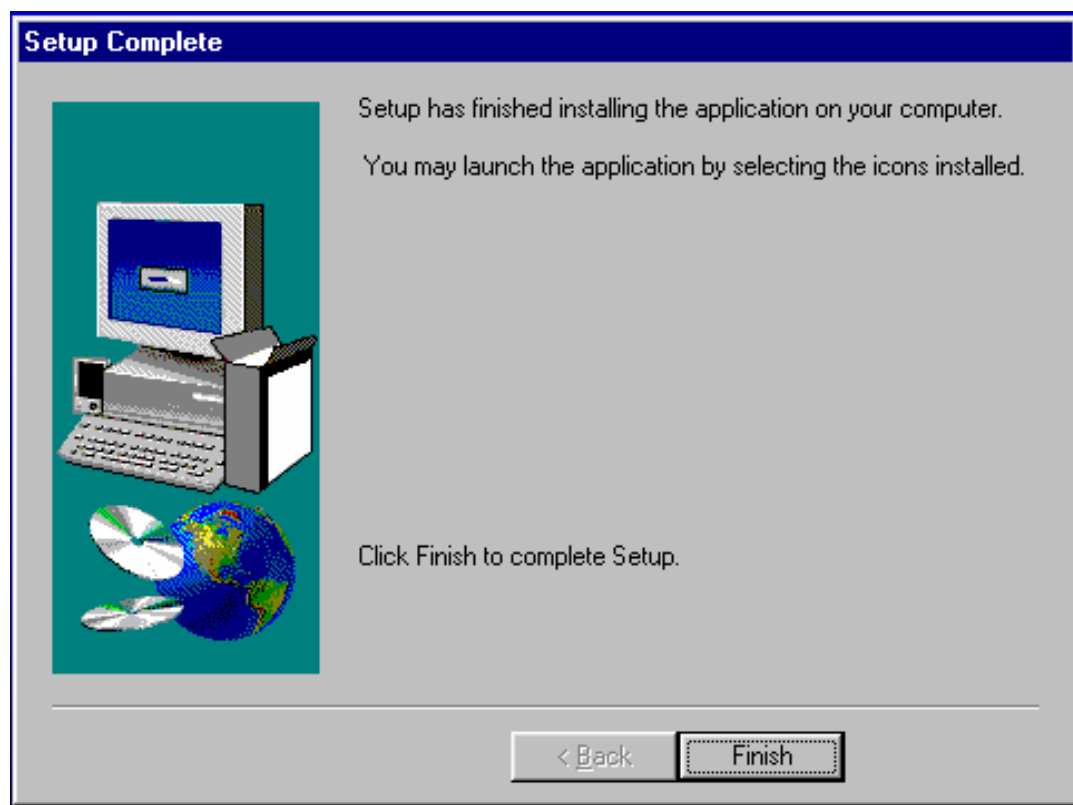
- **Confirmez le répertoire d'icône et cliquez sur «Next».**



- Il apparaît la fenêtre suivante. Cliquez sur **"Next"** pour lancer l'installation.



- Après la procédure de l'installation il apparaît la fenêtre suivante. Cliquez sur **"Finish"** pour compléter l'installation.



2 Téléchargement des données du GPS Garmin 12 XL vers l'ordinateur

2.1 Configuration de l'unité GPS

- Connectez l'unité du GPS Garmin 12 XL au port séquentiel de l'ordinateur.
- Au menu principal du GPS choisissez "**réglage menu**" et ensuite "**Interface**" et sélectionnez "**Mode Garmin/Garmin**".

2.2 Configuration du logiciel OziExplorer

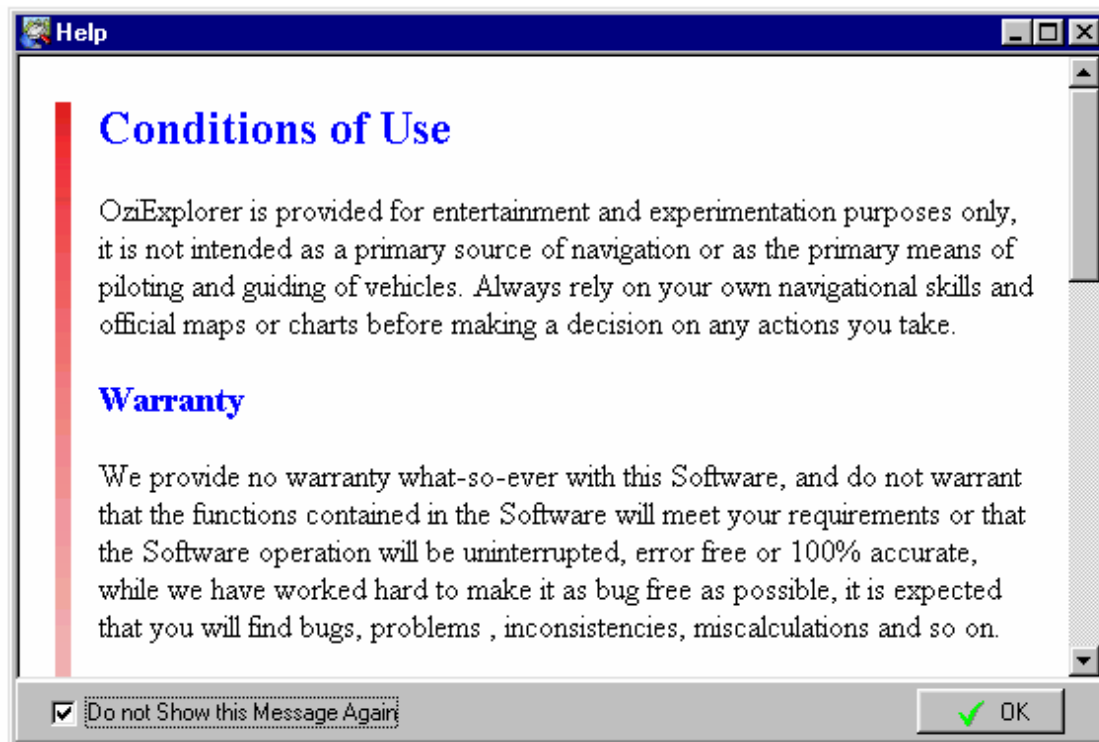
- Ouvrez le logiciel **OziExplorer** sur l'ordinateur (cliquez à l'icône ou sur le menu à l'aide du gestionnaire de menus).



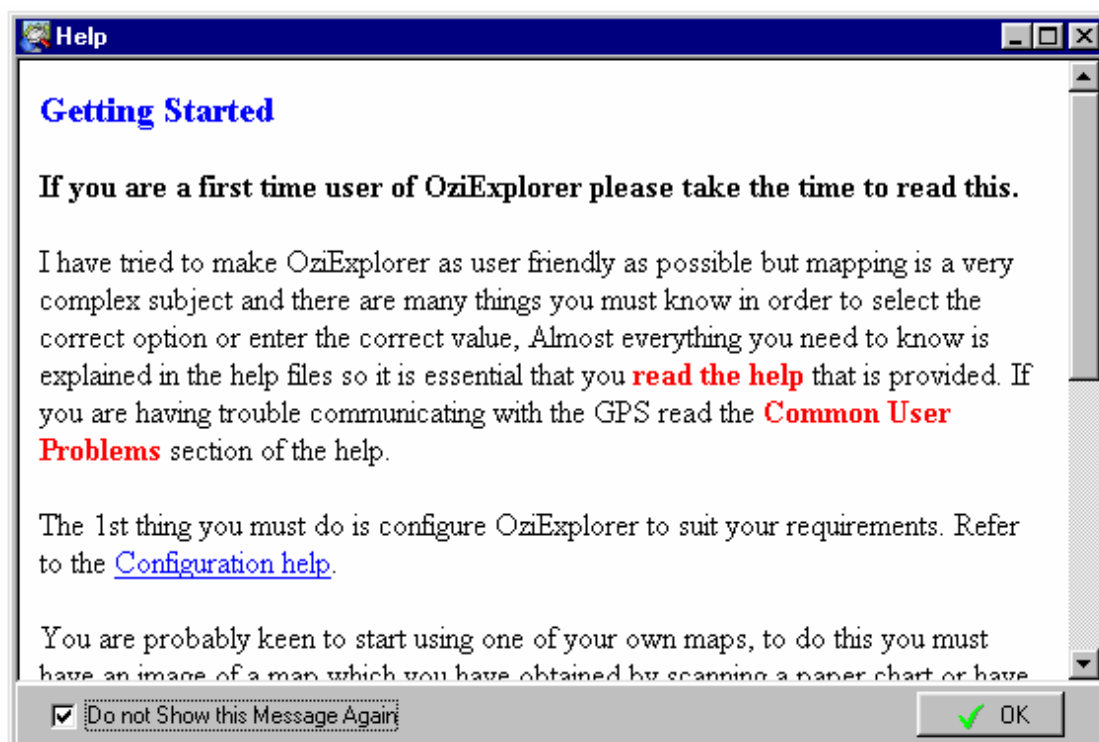
- Il apparaît la fenêtre suivante. Cliquez sur "**OK**" pour lancer l'application.



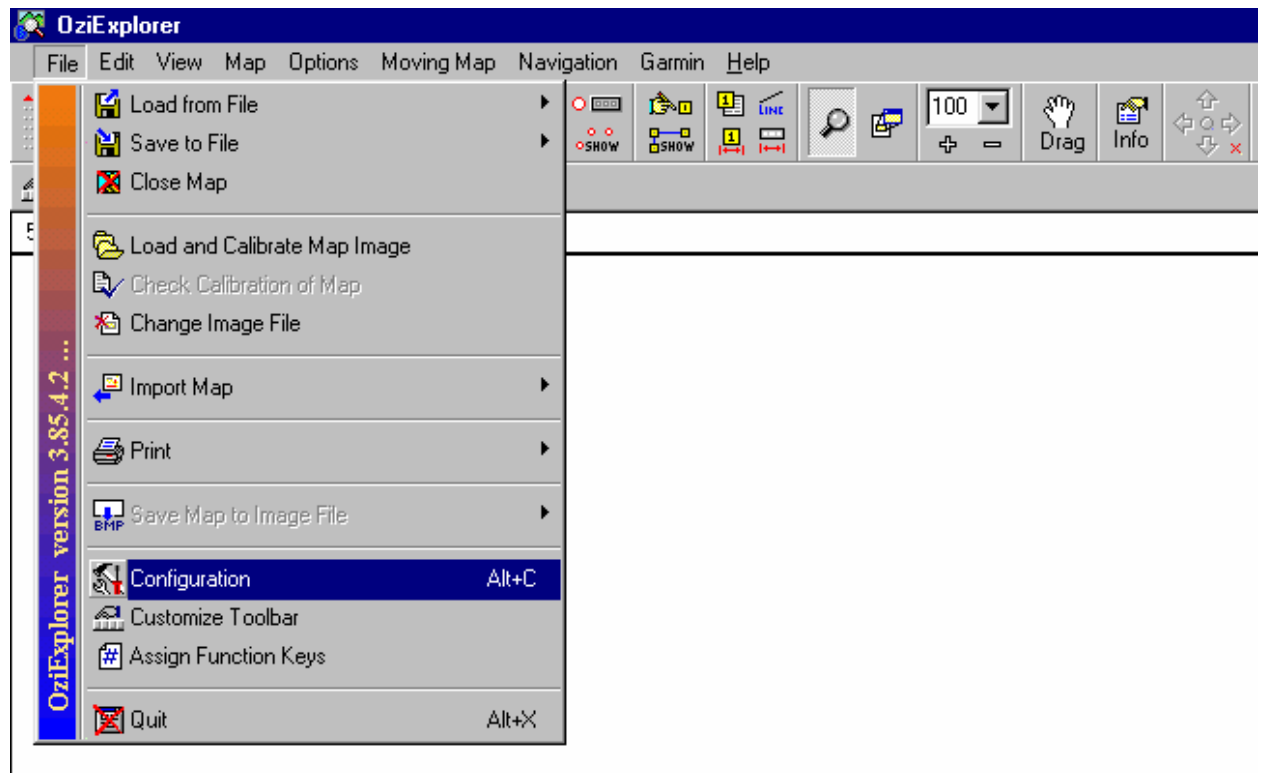
- Confirmez le message suivante. Marquez "Do not Show this Message Again" et cliquez sur "OK".



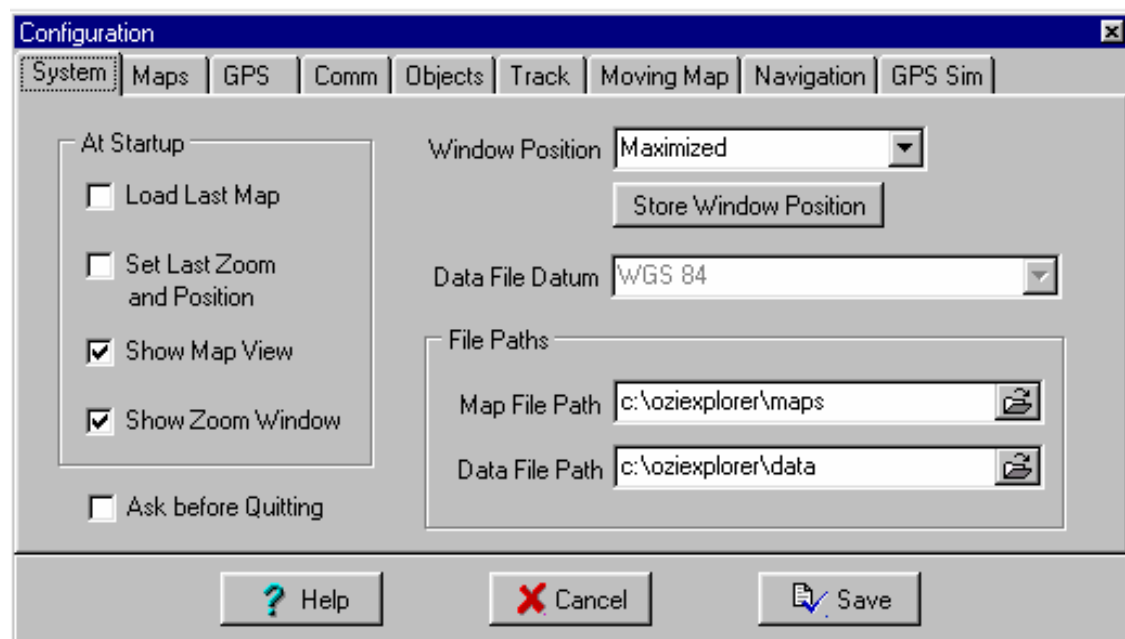
- Confirmez le message suivante. Marquez "Do not Show this Message Again" et cliquez sur "OK".



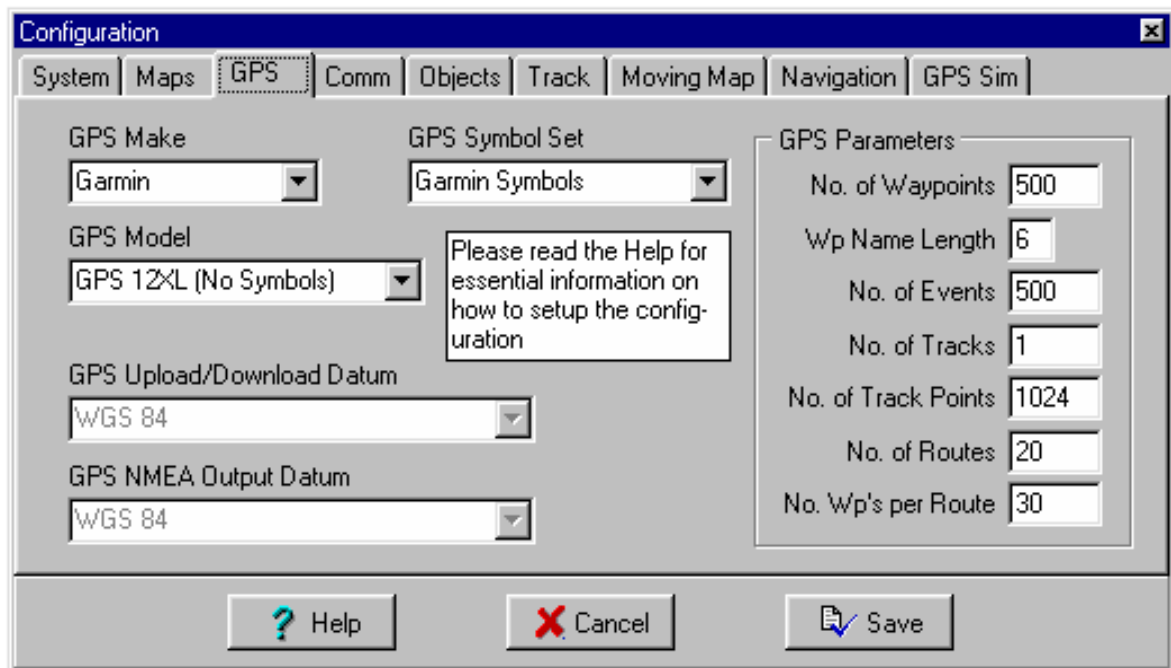
- Ouvrez le menu "File" - "Configuration".



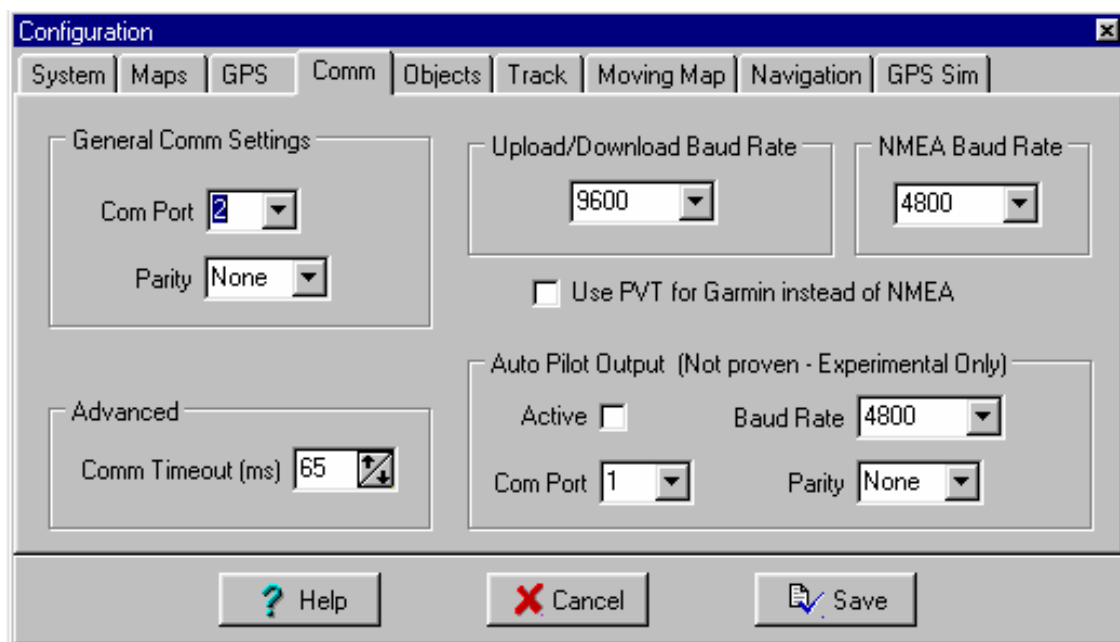
- Cliquez sur "System" et contrôlez si le "Data File Datum" est "WGS 84". Vous avez l'option de changer le répertoire prédéfini pour les données GPS sauvegardées. **Changez le répertoire** dans "Data File Path".



- Cliquez sur **"GPS"** et mettez le **"GPS Model"** au **"GPS 12XL (No Symbols)"** et le **"GPS Upload/Download Datum"** au **"WGS 84"**.

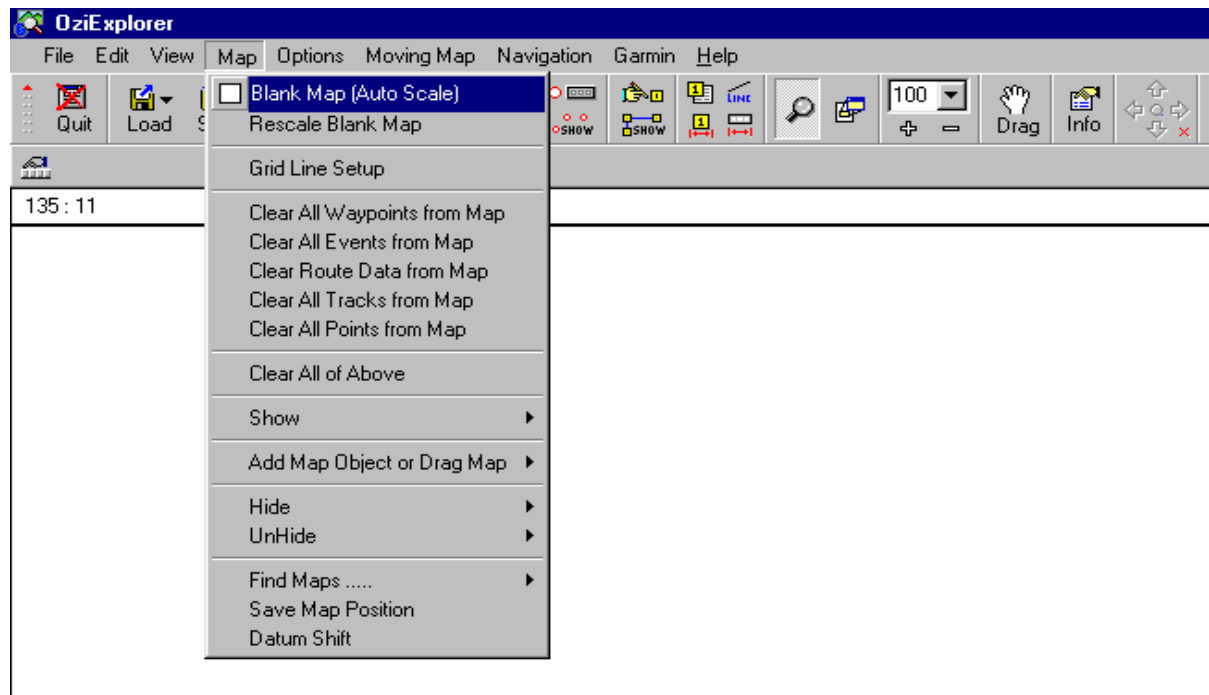


- Cliquez sur **"Comm"** et choisissez le port séquentiel utilisé par le câble de connexion **"Com Port"** (PAVICO utilise port 2). Ne changez pas les autres paramètres.

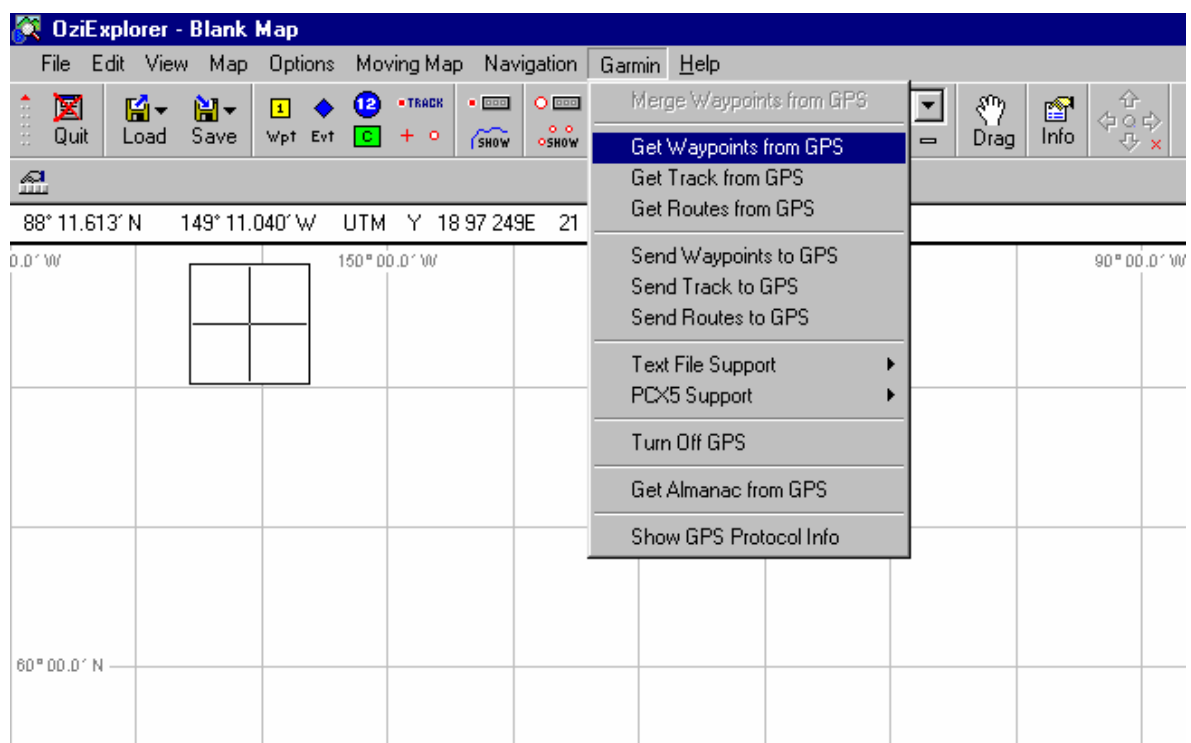


2.3 Téléchargement de waypoints

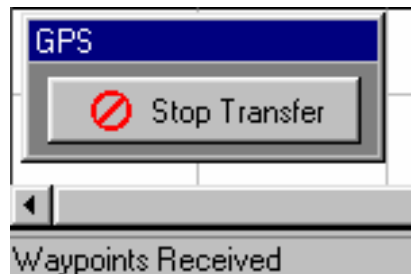
- Ouvrez le menu **"Map - Blank Map (Auto Scale)"** pour charger une carte vide.



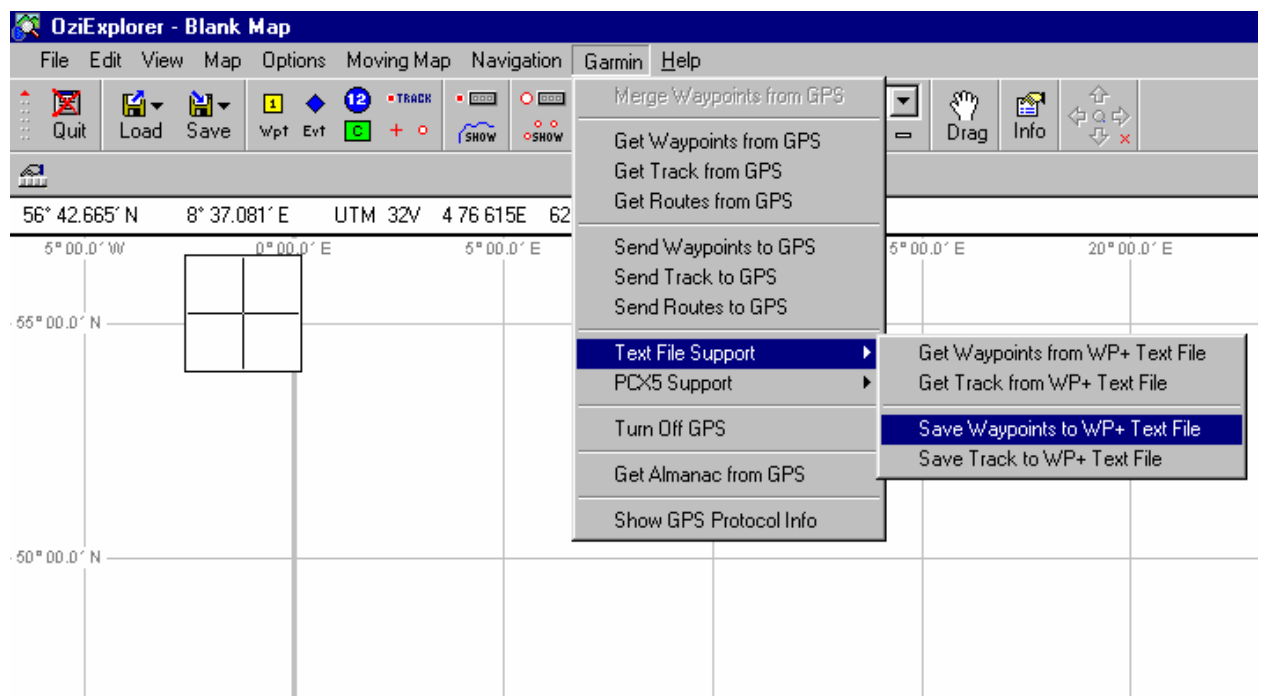
- Ouvrez le menu **"Garmin - Get Waypoints from GPS"**.



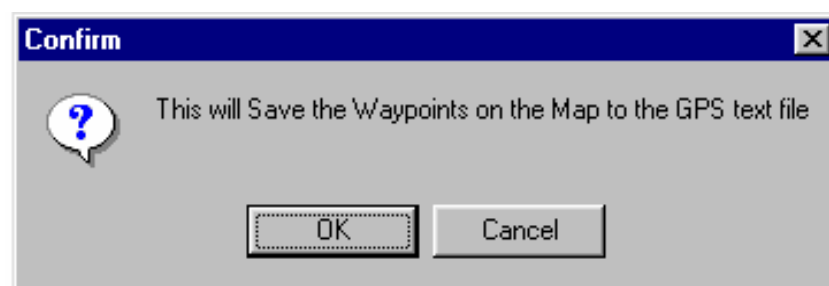
- Le logiciel commence **télécharger** les waypoints du GPS. **Contrôlez** l'état de l'opération à l'aide du **message en bas à gauche**. Après l'opération tous les points sont visualisés sur l'écran.



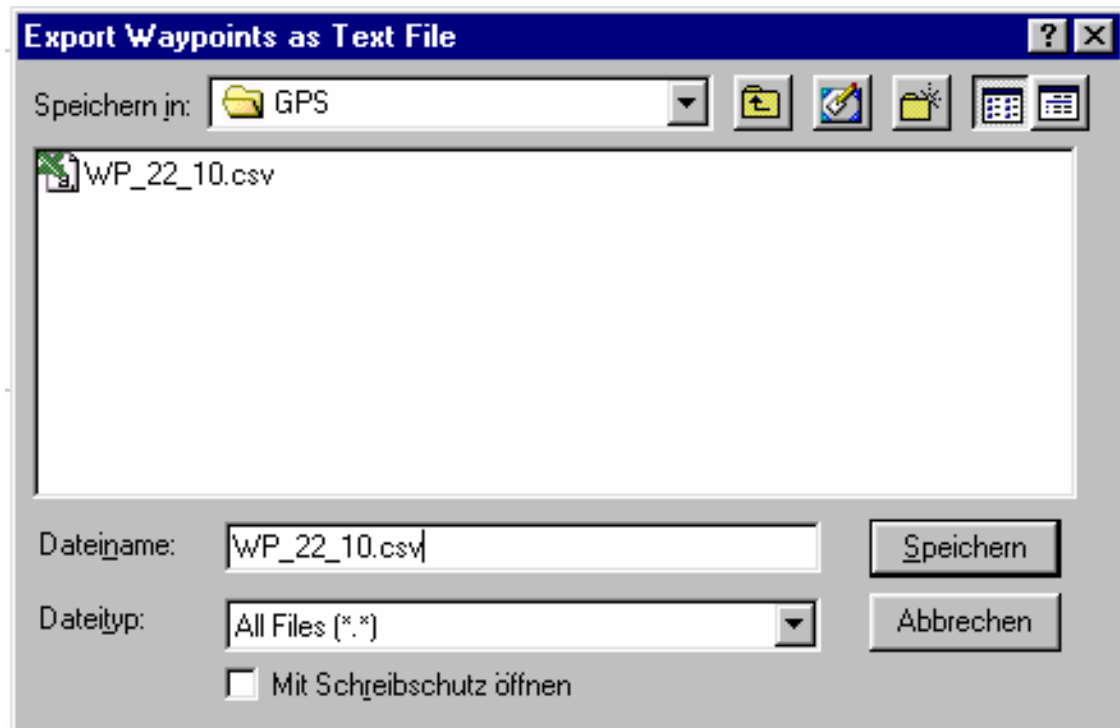
- Ouvrez le menu "**Garmin - Text File Support - Save Waypoints to WP+ Text File**".



- Cliquez sur "**OK**" pour confirmer la sauvegarde.



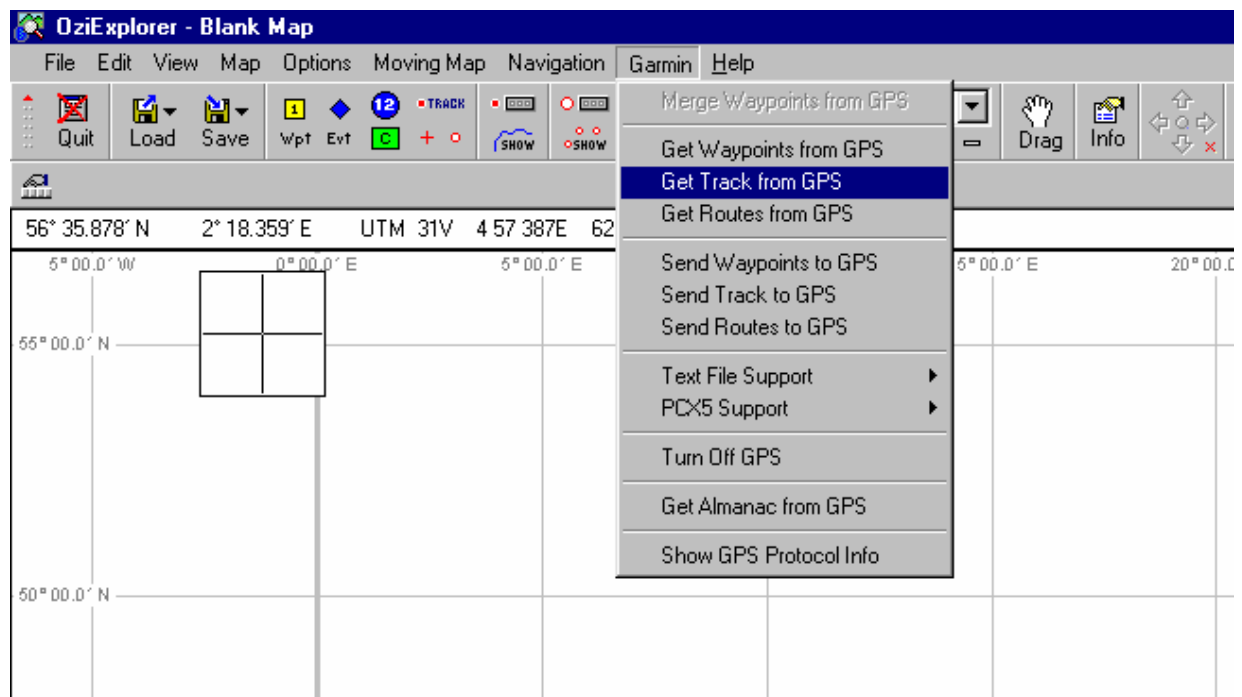
- Choisissez le **répertoire de sauvegarde** (p.ex. \SIG\GPS) et **attribuez un nom indicatif** pour le fichier à sauvegarder. Il est recommandé d'indiquer le type des points (WP waypoints, TP trackpoints) et la date de chargement. (jour/mois). Evitez plus de **8 caractères** pour le nom du fichier. Utilisez "**csv**" comme extension du fichier (important!).
- Cliquez sur "**Sauvegarder**" pour terminer l'action.



2.4 Téléchargement de trackpoints

Pour télécharger les trackpoints, la procédure est correspondante.

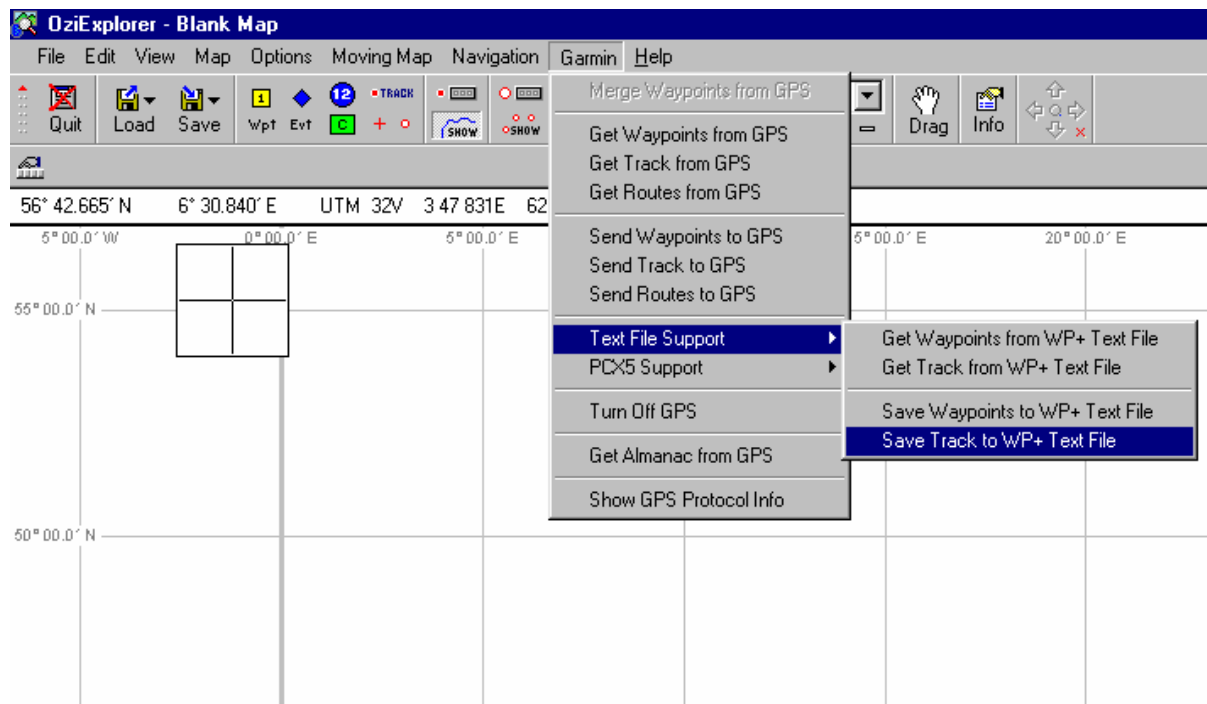
- Ouvrez le menu "**Garmin - Get Track from GPS**"



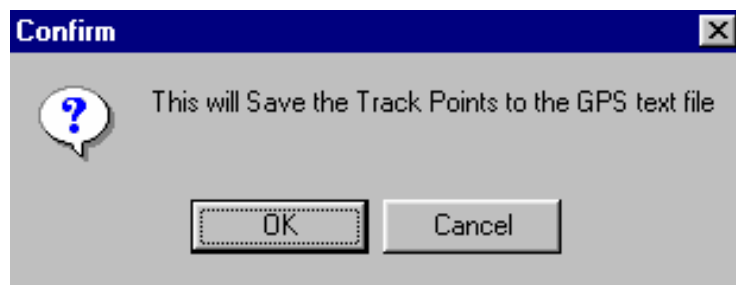
- Le logiciel commence **télécharger** les trackpoints du GPS. **Contrôlez** l'état de l'opération à l'aide du **message en bas à gauche**. Après l'opération tous les points sont visualisés sur l'écran.



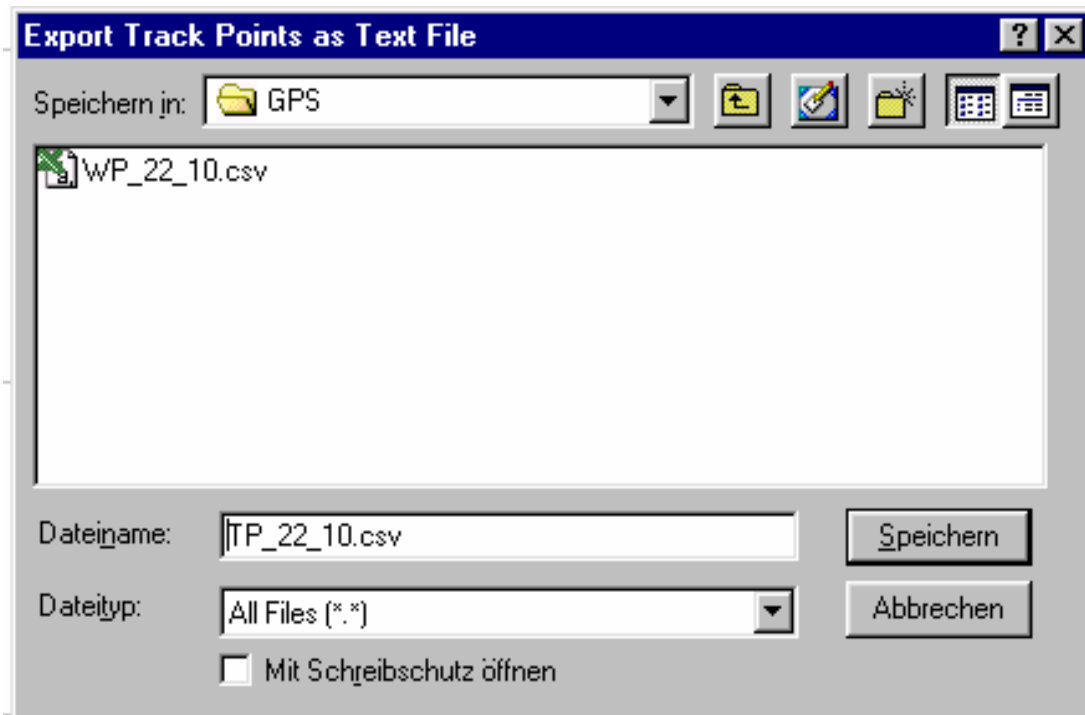
- Ouvrez le menu "**Garmin - Text File Support - Save Track to WP+ Text File**".



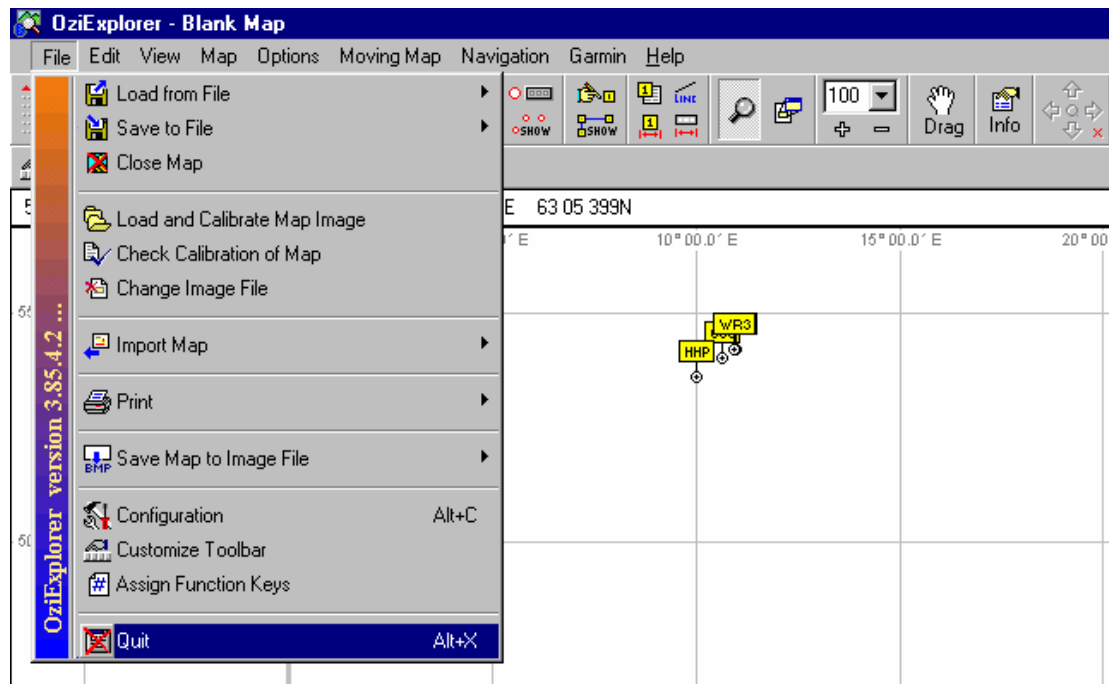
- Cliquez sur "**OK**" pour confirmer la sauvegarde.



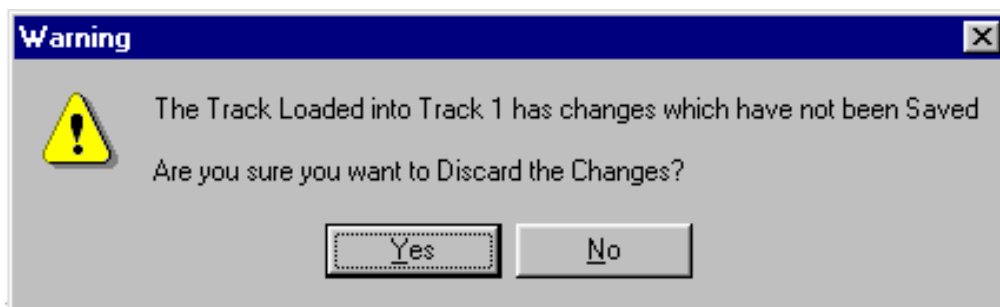
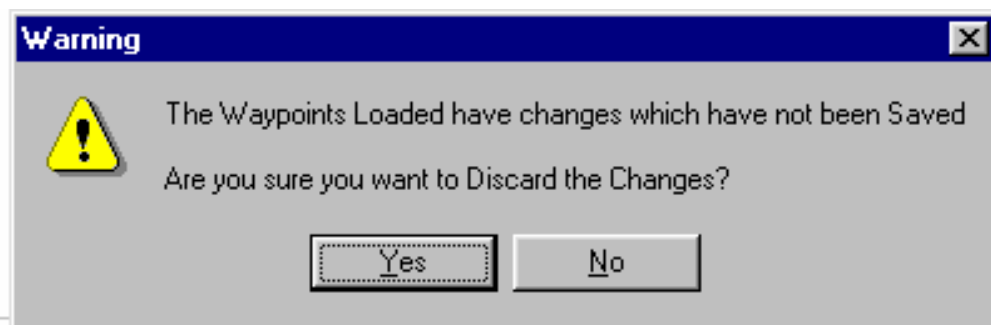
- Choisissez le **répertoire de sauvegarde** (p.ex. \SIG\GPS) et **attribuez un nom indicatif** pour le fichier à sauvegarder. Il est recommandé d'indiquer le type des points (WP waypoints, TP trackpoints) et la date de chargement. (jour/mois). Evitez plus de **8 caractères** pour le nom du fichier. Utilisez **"csv"** comme extension du fichier (important!).
- Cliquez sur **"Sauvegarder"** pour terminer l'action.



- Pour terminer le logiciel après la sauvegarde cliquez sur le menu **"File - Quit"**



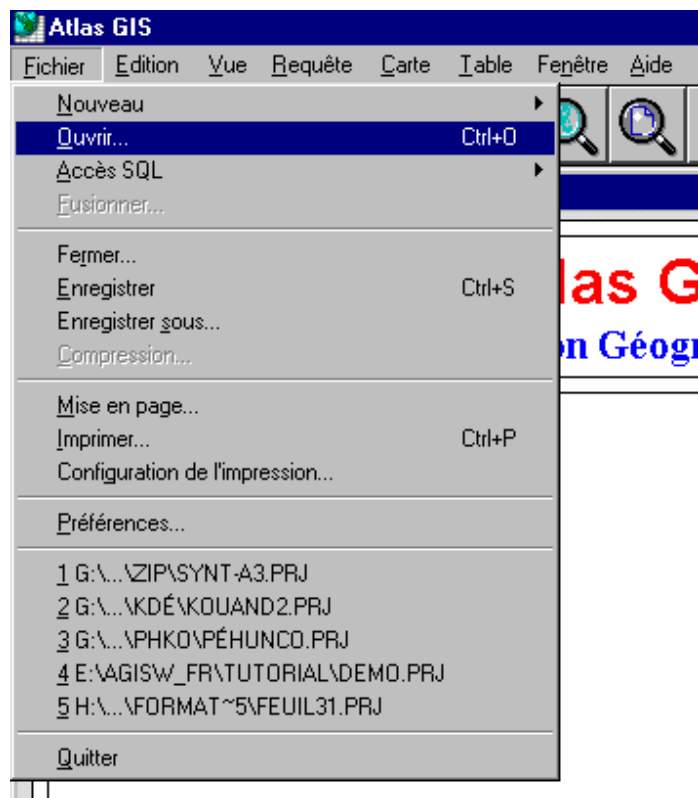
- Il apparaissent les messages suivantes. Cliquez deux fois sur **"Yes"**.



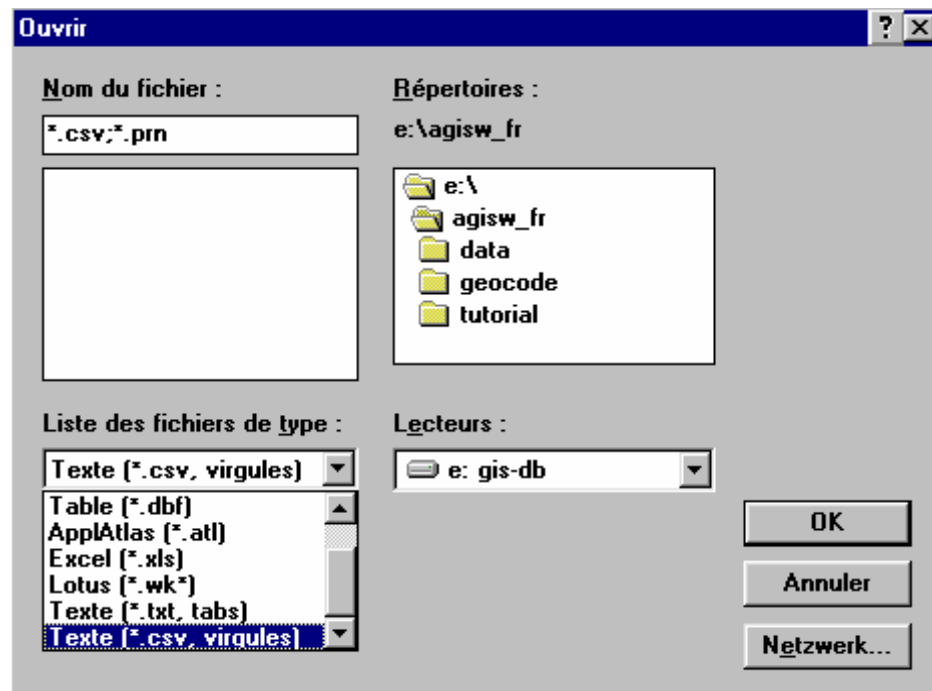
3 Intégration de données au logiciel AtlasGIS

3.1 Importation d'un fichier de waypoints

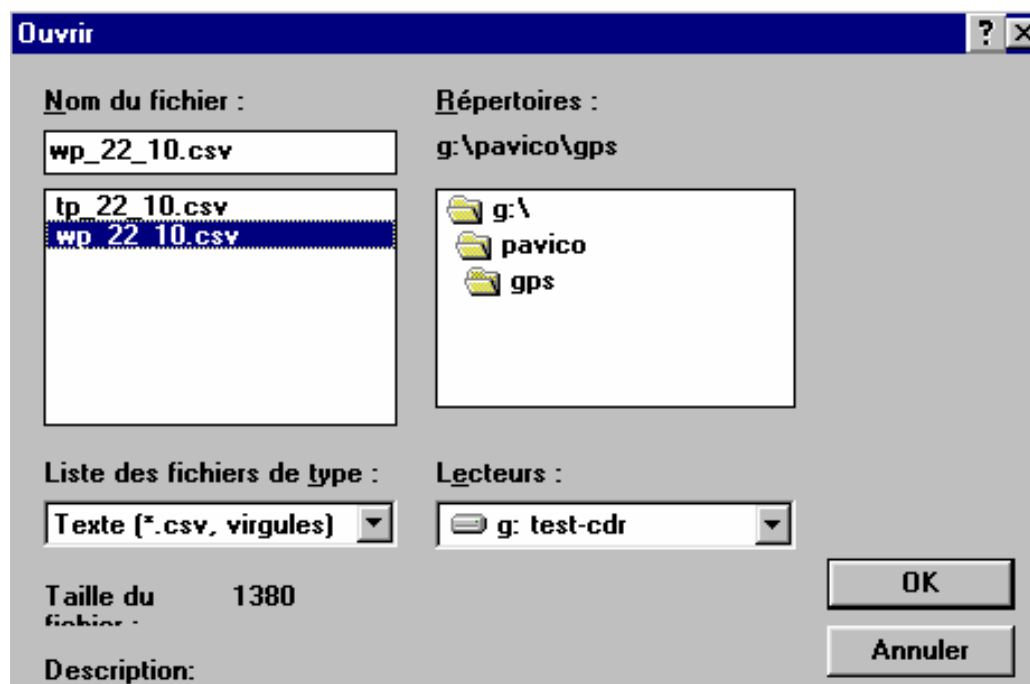
- Lancer le logiciel Atlas GIS.
- Cliquez le menu "Fichier - Ouvrir".



- Dans la liste des fichiers de type choisissez "Texte (*.csv, virgules)".



- Cherchez le répertoire avec les fichiers GPS, sélectionnez le fichier à intégrer dans Atlas GIS et cliquez sur "OK".



- Il apparaît la fenêtre suivante. **Cliquez sur "OK"** pour importer la table type texte à une table type dbf (dBase). Vous pouvez changer le nom du fichier (pas recommandé).

Importer une table

G:\PAVICO\GPS

Table à créer : WP_22_10.DBF

Description :

OK Annuler

- Il apparaît la fenêtre suivante. **Cliquez sur "OK"**.

Ouvrir

Le jeu de caractères du fichier pourrait ne pas correspondre au jeu de caractères courant.
Choisissez OUI pour convertir le fichier.
Choisissez NON pour ouvrir le fichier tel quel.

Ja Nein Abbrechen

- Il apparaît la fenêtre suivante pour la **liaison de la table**.

Liaison des tables

Type de table :

Liaisons à une couche

Table de points

Non liée

Nom de la couche : Importer

Descr. de la couche :

Colonne clé : WGS84

Table : G:\PAVICO\GPS\WP_22_10.DBF

Description :

OK Annuler

- Choisissez "**Table de points**" comme "Type de table".
- Choisissez "**Col_2**" dans le champ "Longitude ou X"
- Choisissez "**Col_1**" dans le champ "Latitude ou Y"
- Laissez "**LL**" (latitude, longitude) comme "valeurs" et "**WGS84**" comme "Colonne clé".
- Cliquez sur "**OK**".

Liaison des tables

Type de table :

Liaisons à une couche

Table de points

Non liée

Nom de la couche : Importer

Descr. de la couche :

Colonne clé : WGS84

Longitude ou X : COL_2

Latitude ou Y : COL_1

Valeurs : LL

Table : G:\PAVICO\GPS\WP_22_10.DBF

Description :

OK

Annuler

- Confirmez la fenêtre suivante (cliquez sur "**OK**").

Ouvrir

Il manque un ou plusieurs fichiers d'index.
Ok pour créer un fichier d'index ?

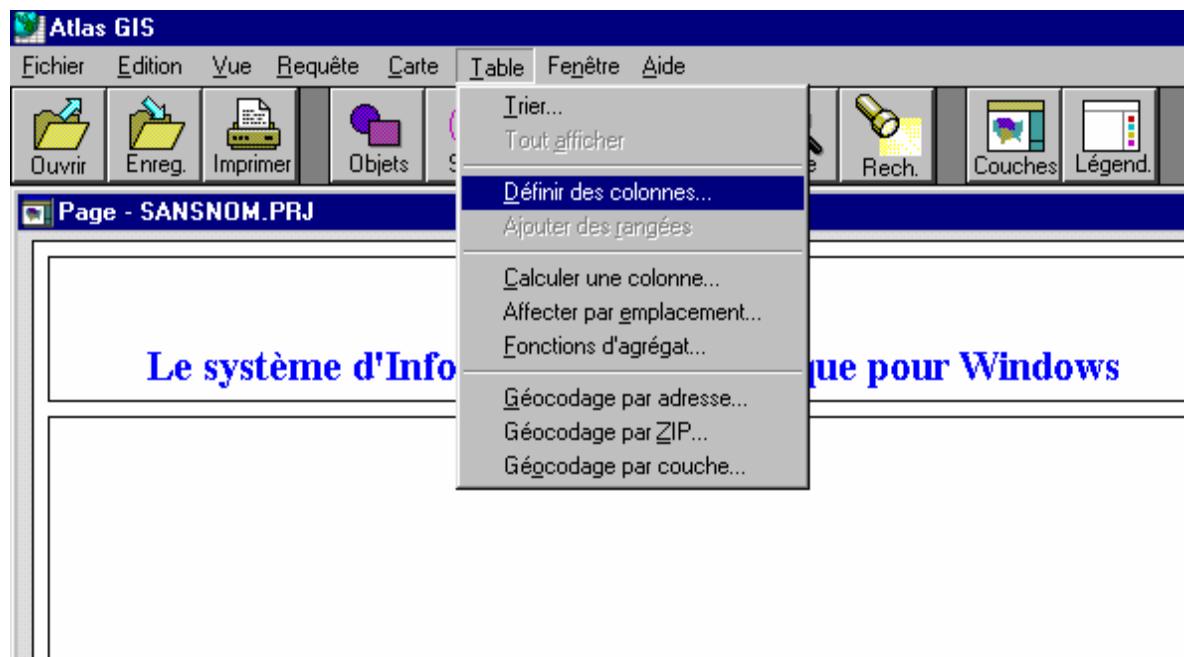
OK

Abbrechen

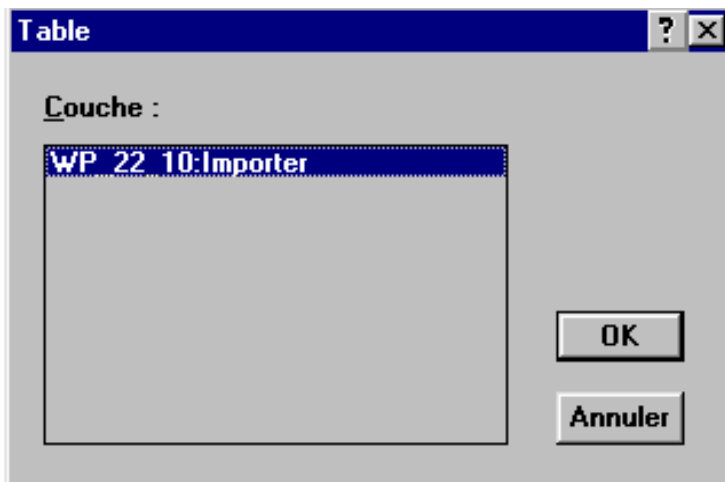
- Après l'importation des points dans une table dbf vous pouvez **visualiser les points** avec le menu "**Vue- Carte entière**".



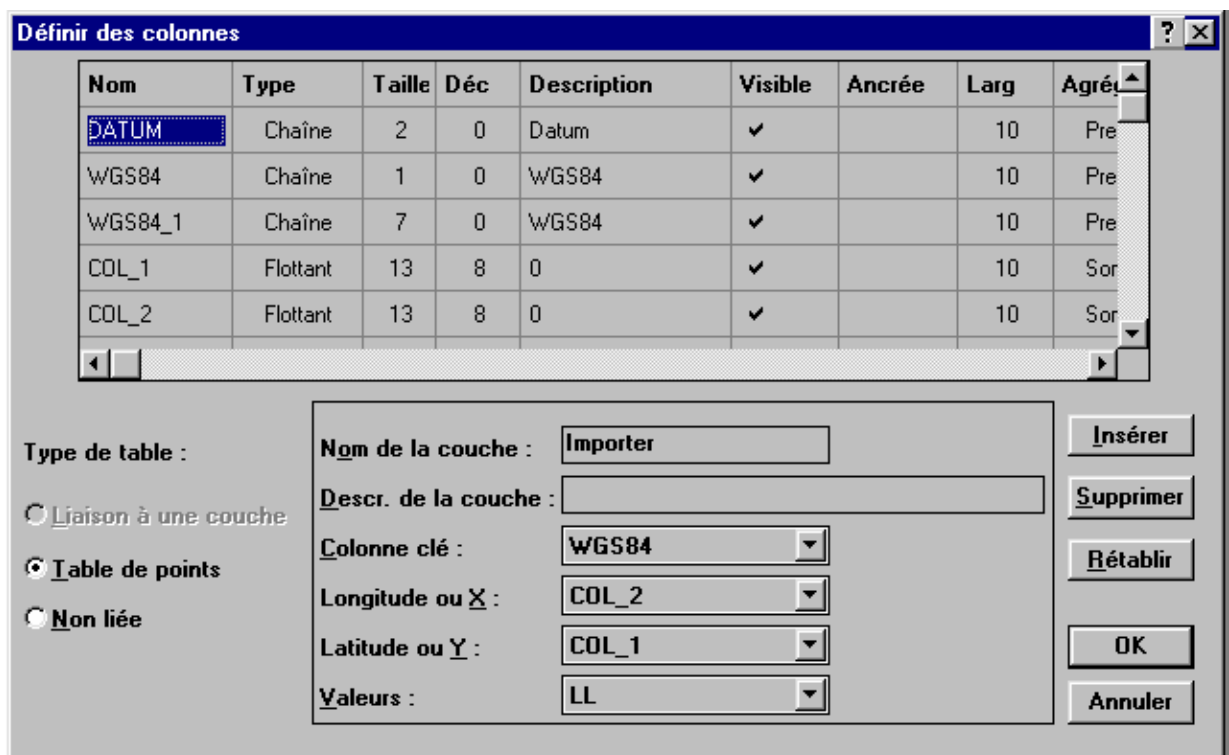
- Vous pouvez changer la structure de la table (p.ex. pour changer les noms des champs). Cliquez sur le menu "**Table - Définir des colonnes**".



- Choisissez la table à modifier et cliquez sur "OK".



- La fenêtre suivante montre la **structure** de la table dbf.



- Changez le nom du champ "COL_1" à "Y" et changez le nom du champ "COL_2" à "X" (pour faciliter leur identification). En conséquence, changez la sélection des champs "Longitude ou X" et "Latitude ou Y" à "X" et "Y".
- Cliquez sur "OK".

Définir des colonnes

Nom	Type	Taille	Déc	Description	Visible	Ancrée	Larg	Agréé
DATUM	Chaîne	2	0	Datum	✓		10	Pre
WGS84	Chaîne	1	0	WGS84	✓		10	Pre
WGS84_1	Chaîne	7	0	WGS84	✓		10	Pre
Y	Flottant	13	8	0	✓		10	Sor
X	Flottant	13	8	0	✓		10	Sor

Type de table :

Liaison à une couche

Table de points

Non liée

Nom de la couche : Importer

Descr. de la couche :

Colonne clé : WGS84

Longitude ou X : X

Latitude ou Y : Y

Valeurs : LL

Insérer

Supprimer

Rétablir

OK

Annuler

- Confirmez la fenêtre suivante (cliquez sur "OK").

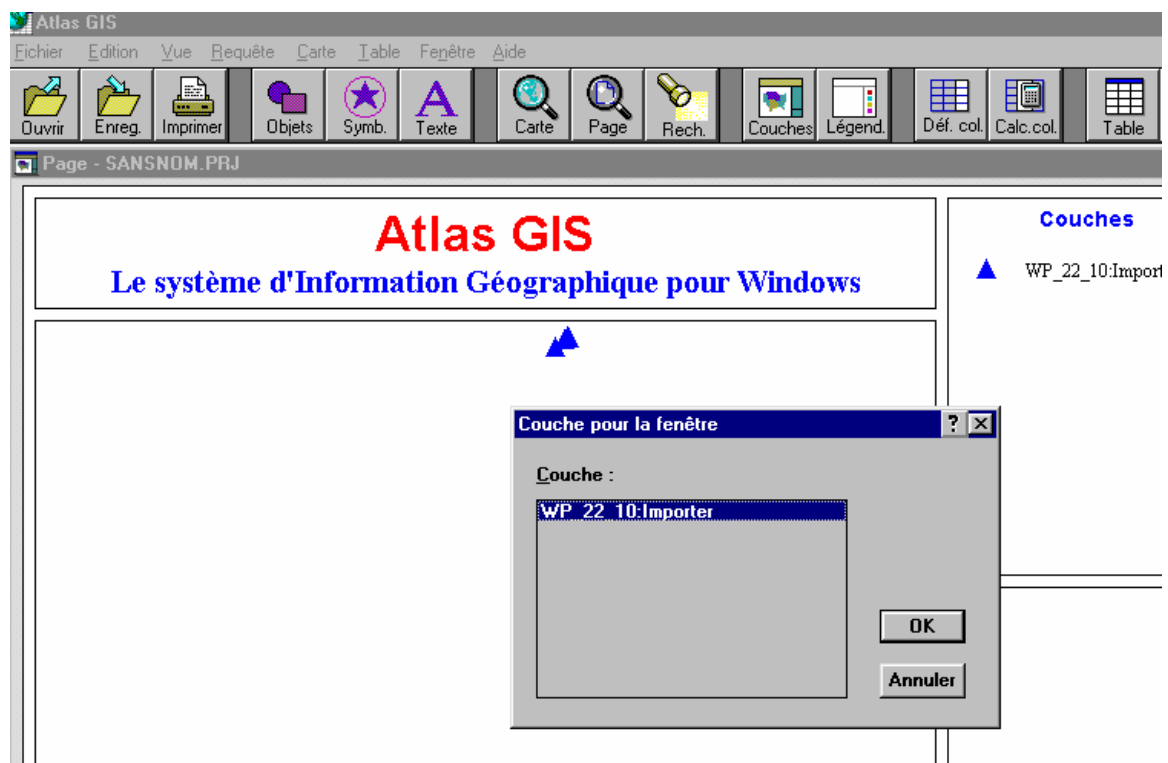
Attention

Le fichier doit être restructuré.
Désirez-vous poursuivre ?

OK

Abbrechen

- Vérifiez la nouvelle structure. Cliquez sur l'icône "**Table**" et choisissez la table à vérifier.

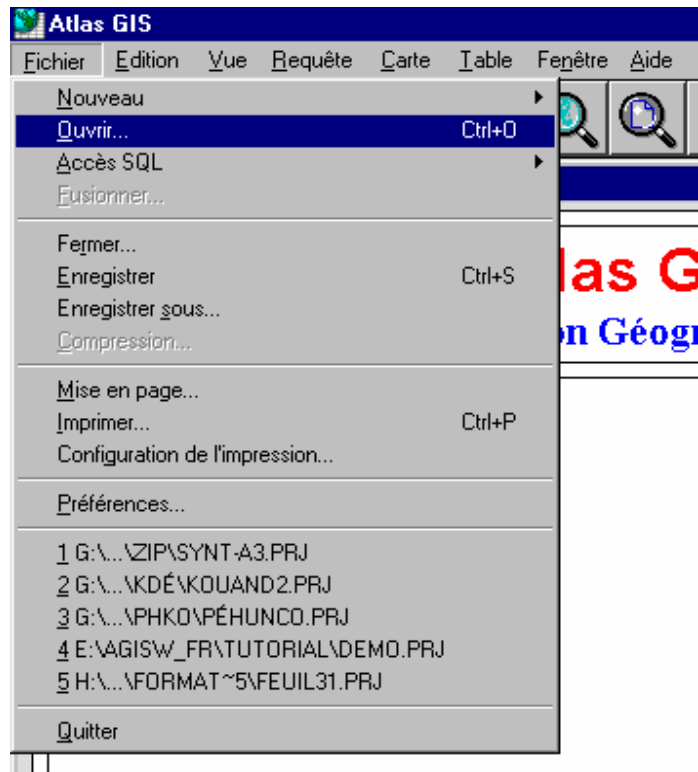


- Il apparaît la table avec toutes les données importées. Le champ **WGS84_1** contient les noms des points GPS (assignés au terrain), COL_3 contient la date de téléchargement, COL_4 l'heure de téléchargement, COL_5 contient la date et l'heure de l'enregistrement au terrain. Il est recommandé **d'effacer les champs inutiles DATUM, WGS84, COL_3 et COL_4** (vous pouvez changer la structure de la table et les noms de chaque champ comme indiqué ci-dessus).

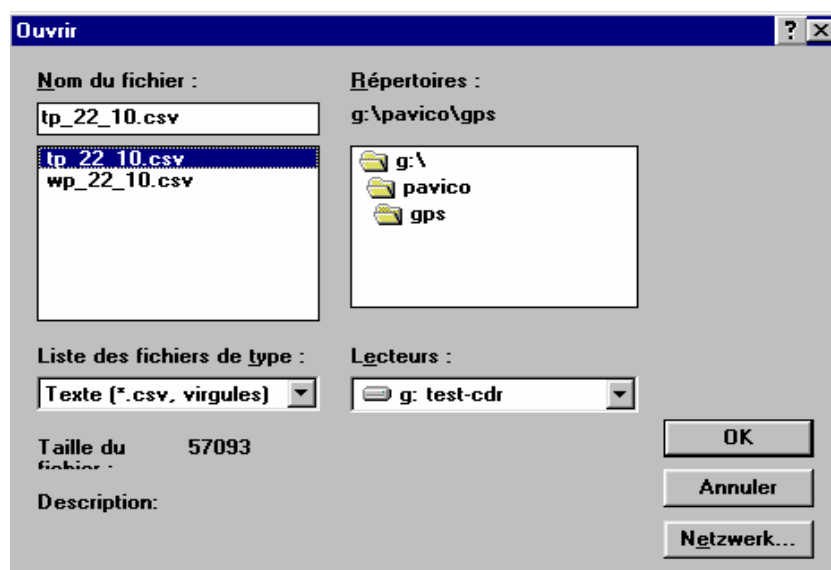
Sélect	DATUM	WGS84	WGS84_1	Y	X	COL_3	COL_4	COL_5
	WP	D	2	54.21775000	10.97686000	12/06/2002	11:30:14	20-JAN-02 10:25
	WP	D	3	54.21792000	10.97669000	12/06/2002	11:30:14	20-JAN-02 10:28
	WP	D	7	54.21797000	10.97680000	12/06/2002	11:30:15	03-MAR-02 09:21
	WP	D	OGADGU	12.37498000	-1.52332000	12/06/2002	11:30:17	04-AGADOUGOU
	WP	D	8	54.05110000	10.65688000	12/06/2002	11:30:16	15-AUG-02 16:43
	WP	D	WR3	54.21329000	10.94637000	12/06/2002	11:30:18	03-MAR-02 09:31
	WP	D	9	10.30706000	1.37939000	12/06/2002	11:30:16	08-OCT-02 16:08
	WP	D	HH2	53.62140000	10.00481000	12/06/2002	11:30:16	22-APR-02 09:38
	WP	D	1	54.21771000	10.97618000	12/06/2002	11:30:14	20-JAN-02 10:16
	WP	D	WR	54.21391000	10.95539000	12/06/2002	11:30:17	03-MAR-02 09:06
	WP	D	10	10.30872000	1.37908000	12/06/2002	11:30:16	08-OCT-02 16:08
	WP	D	HHP	53.62085000	10.00477000	12/06/2002	11:30:16	21-APR-02 09:53
	WP	D	6	54.21488000	10.95347000	12/06/2002	11:30:15	03-MAR-02 09:08
	WP	D	WR2	54.21717000	10.95672000	12/06/2002	11:30:17	03-MAR-02 09:30
	WP	D	5	54.21341000	10.95646000	12/06/2002	11:30:15	03-MAR-02 09:05

3.2 Importation d'un fichier de trackpoints

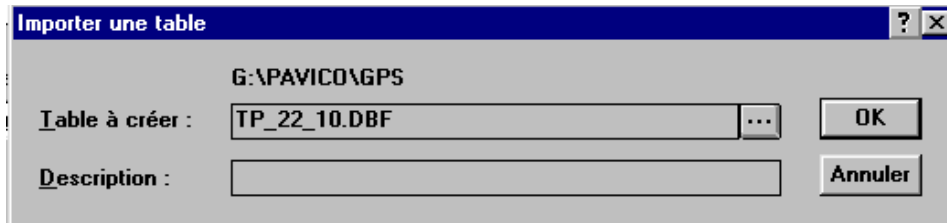
- Cliquez le menu "**Fichier - Ouvrir**".



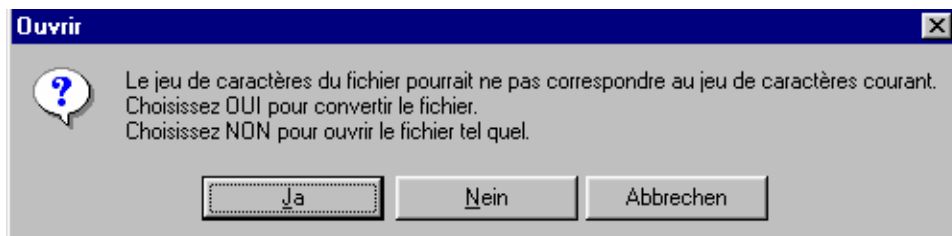
- Dans la liste des fichiers de type **choisissez "Texte (*.csv, virgules)"**.
- **Cherchez le répertoire** avec les fichiers GPS, **sélectionnez le fichier** à intégrer dans Atlas GIS et **cliquez sur "OK"**.



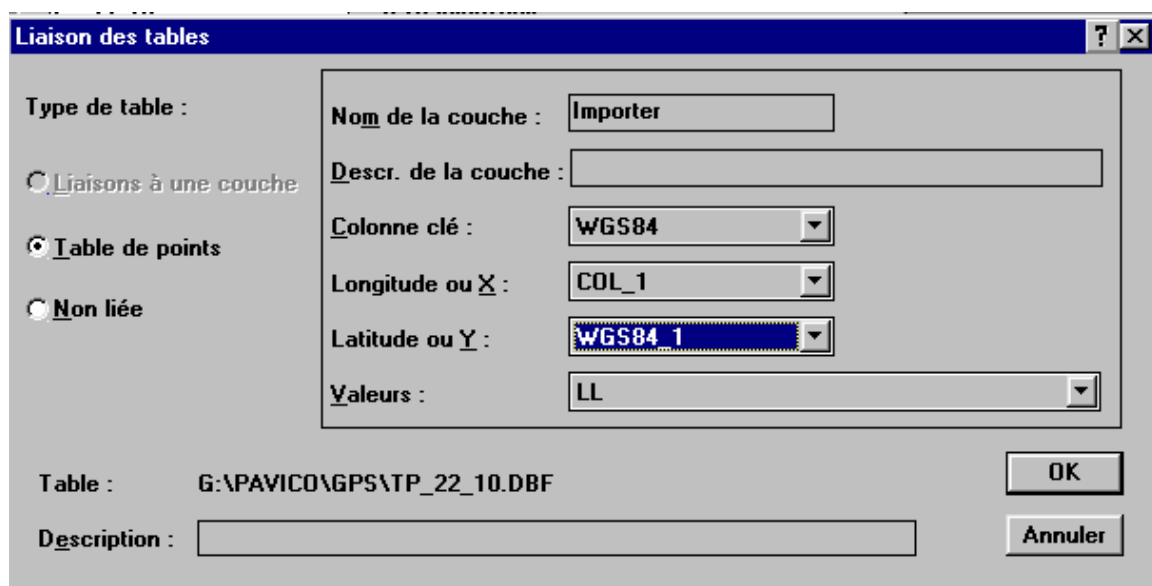
- Il apparaît la fenêtre suivante. Cliquez sur "OK" pour importer la table type texte à une table type dbf (dBase). Vous pouvez changer le nom du fichier (pas recommandé).



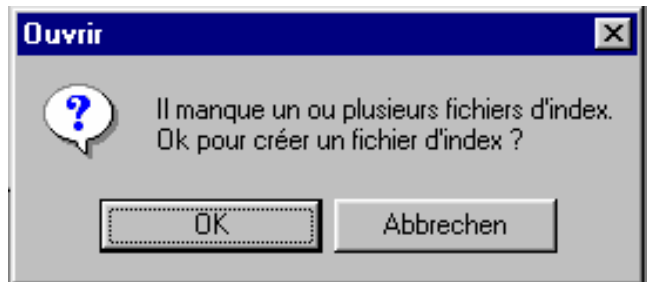
- Il apparaît la fenêtre suivante. Cliquez sur "OK".



- Il apparaît la fenêtre pour la liaison de la table.
- Choisissez "Table de points" comme "Type de table".
- Choisissez "Col_1" dans le champ "Longitude ou X"
- Choisissez "WGS84_1" dans le champ "Latitude ou Y"
- Laissez "LL" (latitude, longitude) comme "valeurs" et "WGS84" comme "Colonne clé".
- Cliquez sur "OK".



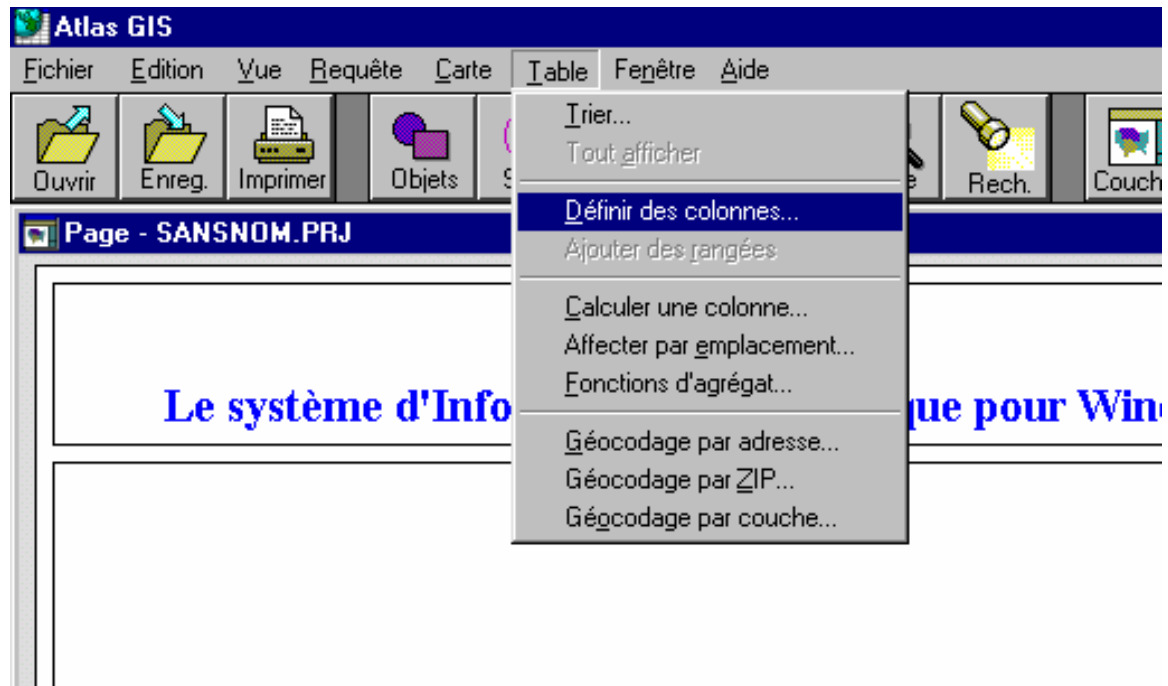
- Confirmez la fenêtre suivante (cliquez sur "OK").



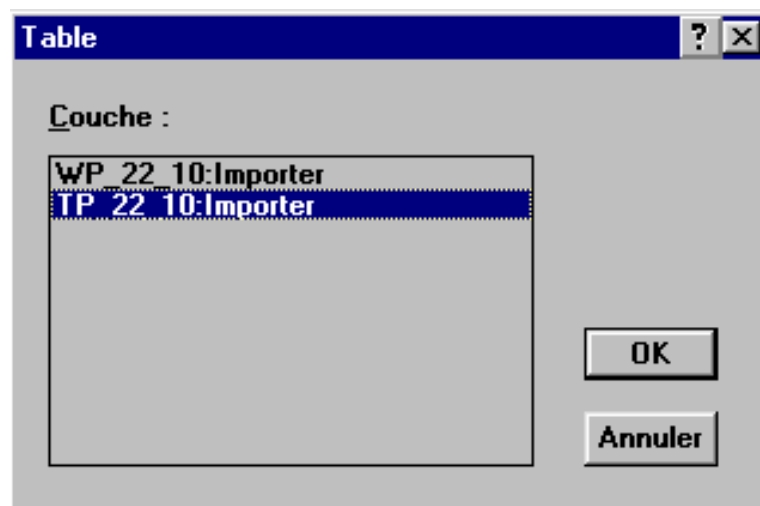
- Après l'importation des points dans une table dbf vous pouvez **visualiser les points** avec le menu "**Vue- Carte entière**".



- Vous pouvez changer la structure de la table (p.ex. pour changer les noms des champs). Cliquez sur le menu **"Table - Définir des colonnes"**.



- **Choisissez** la table à modifier et cliquez sur **"OK"**.



- La fenêtre suivante montre la **structure** de la table dbf.

Définir des colonnes

Nom	Type	Taille	Déc	Description	Visible	Ancrée	Larg	Agré
DATUM	Chaîne	2	0	Datum	✓		10	Pre
WGS84	Chaîne	1	0	WGS84	✓		10	Pre
WGS84_1	Flottant	13	8	WGS84	✓		10	Sor
COL_1	Flottant	13	8	0	✓		10	Sor
COL_2	Chaîne	10	0	0	✓		10	Pre

Type de table :

Liaison à une couche

Table de points

Non liée

Nom de la couche : Importer

Descr. de la couche :

Colonne clé : WGS84

Longitude ou X : COL_1

Latitude ou Y : WGS84_1

Valeurs : LL

Insérer

Supprimer

Rétablir

OK

Annuler

- Changez le nom du champ "COL_1" à "X" et changez le nom du champ "WGS84_1" à "Y" (pour faciliter leur identification). En conséquence, changez la sélection des champs "Longitude ou X" et "Latitude ou Y" à "X" et "Y".
- Cliquez sur "OK".

Définir des colonnes

Nom	Type	Taille	Déc	Description	Visible	Ancrée	Larg	Agré
DATUM	Chaîne	2	0	Datum	✓		10	Pre
WGS84	Chaîne	1	0	WGS84	✓		10	Pre
Y	Flottant	13	8	WGS84	✓		10	Sor
X	Flottant	13	8	0	✓		10	Sor
COL_2	Chaîne	10	0	0	✓		10	Pre

Type de table :

Liaison à une couche

Table de points

Non liée

Nom de la couche : Importer

Descr. de la couche :

Colonne clé : WGS84

Longitude ou X : X

Latitude ou Y : Y

Valeurs : LL

Insérer

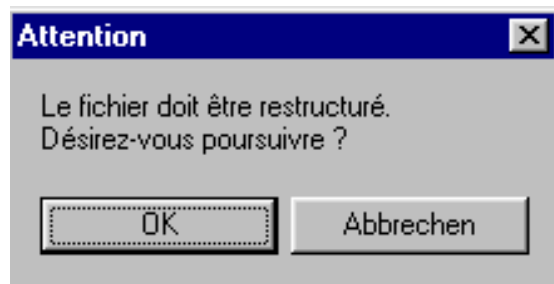
Supprimer

Rétablir

OK

Annuler

- Confirmez la fenêtre suivante (cliquez sur "OK").



- Vérifiez la nouvelle structure. Cliquez sur l'icône "Table" et choisissez la table à vérifier.



- Il apparaît la table avec toutes les données importées. Le champ COL_2 contient la date d'enregistrement et le champ COL_3 contient l'heure d'enregistrement au terrain. Il est recommandé **d'effacer les champs inutiles DATUM, WGS84, COL_4 et COL_5** (vous pouvez changer la structure de la table et les noms de chaque champ comme indiqué ci-dessus).

Sélect	DATUM	WGS84	Y	X	COL_2	COL_3	COL_4	COL_5
	TP	D	6.91383000	2.26213000	10/08/2002	10:37:44	1	-
	TP	D	10.22943000	1.39782000	10/08/2002	16:01:26	0	-
	TP	D	10.00827000	1.50619000	10/08/2002	15:43:09	0	-
	TP	D	9.41074000	1.59207000	10/08/2002	14:50:02	0	-
	TP	D	6.94558000	2.26251000	10/08/2002	10:41:23	0	-
	TP	D	8.18565000	1.96868000	10/08/2002	13:07:42	0	-
	TP	D	6.92527000	2.26876000	10/08/2002	10:38:48	0	-
	TP	D	7.35791000	2.07542000	10/08/2002	11:19:32	0	-
	TP	D	6.92732000	2.27038000	10/08/2002	10:39:07	0	-
	TP	D	6.92903000	2.27097000	10/08/2002	10:39:17	0	-
	TP	D	6.93052000	2.27119000	10/08/2002	10:39:26	0	-
	TP	D	7.01240000	2.20377000	10/08/2002	10:47:39	0	-
	TP	D	8.46711000	1.83090000	10/08/2002	13:30:30	0	-