

## COMMENT IMPORTER UN FICHER GPX (TRACE GPS OU WAYPOINTS) DANS BASECAMP

Ce tutoriel explique pas à pas comment importer un fichier GPX contenant une trace GPS ou des waypoints à partir d'un récepteur GPS pour les visualiser et les éditer dans le logiciel cartographique **Garmin BaseCamp**.

Dans ce tutoriel, la trace et les waypoints à importer ont été relevés par un GPS Garmin Etrex 30, mais la procédure est la même pour les Etrex 20, 30x ou 32x.

L'intérêt de cette opération est de permettre de :

- visualiser sur un fond de carte à l'écran le parcours et les waypoints tirés du GPS ;
- constituer une randothèque ;
- éditer la trace, c'est-à-dire la débarrasser de ses points superflus, la rectifier en la remettant si nécessaire sur le chemin, la raccourcir, la rallonger, l'inverser, afficher les caractéristiques et le profil altimétrique, l'ajouter à une autre déjà existante, etc.

Nous ne développerons pas ces dernières opérations dans ce tutoriel consacré essentiellement à l'importation. Pour plus de détails sur l'édition des traces, cf. nos tutoriels *n° 18 Maîtriser CartoExploreur 3D avec l'Etrex 30* (chap. 9), et *n° 19 Maîtriser CityTrail - Tome 1 - L'appli web* (chap. 10). On peut aussi s'appuyer sur le *n° 17 Créer un tracé avec divers logiciels cartographiques*.

### Prérequis

Ce tutoriel suppose que vous savez enregistrer une trace et prendre des waypoints avec votre GPS, ou que vous disposez de fichiers GPX trouvés sur le net ou envoyés par un ami et que vous savez manipuler, au moins un peu, les logiciels ou services web ici évoqués. Si ce n'est pas le cas, consultez nos différents tutoriels d'apprentissage disponibles sur le site du CDRP 64 : [www.cdrp64.com/gps/](http://www.cdrp64.com/gps/).

Pour obtenir davantage de renseignements sur les différents logiciels cartographiques ou applis de randonnée, se référer à notre tutoriel *n° 16 Etrex 30 - GPS et cartographie électronique* publié sur le site évoqué ci-dessus.

Sur les waypoints, cf. le tutoriel *n° 9 Etrex 30 et CartoExploreur 3D - Tout sur les waypoints*.

Patrice Bellanger, formateur fédéral GPS de la FFRandonnée  
Comité Départemental de la Randonnée Pédestre des Pyrénées-Atlantiques ([www.cdrp64.com](http://www.cdrp64.com))  
CDNP, 12 rue du professeur Garrigou-Lagrange, 64000 Pau

© CDRP 64 - Reproduction interdite.

## TABLE DES MATIÈRES

1. PRÉPARATION DE L'IMPORTATION .....	3
1.1. QU'EST-CE QU'UN FICHER GPX ? .....	3
1.2. PRÉCISIONS TERMINOLOGIQUES .....	3
1.3. LE NOM DES FICHERS GPX .....	3
1.4. QU'EST-CE QU'UN WAYPOINT ? .....	4
1.5. OÙ SE TROUVENT LES TRACES ET LES WAYPOINTS DANS L'ETREX 30 ? .....	4
1.6. CRÉATION DE VOTRE DOSSIER <i>Mes GPX</i> .....	5
2. L'IMPORTATION DANS BASECAMP .....	6
2.1. PREMIÈRE ÉTAPE : DU GPS AU DOSSIER <i>Mes GPX</i> .....	6
2.2. SECONDE ÉTAPE : DU DOSSIER <i>Mes GPX</i> À BASECAMP .....	6
3. À PARTIR DE BASECAMP .....	7
3.1. IMPORTER UNE TRACE .....	7
3.2. IMPORTER DES WAYPOINTS .....	9

## 1. PRÉPARATION DE L'IMPORTATION

### 1.1. QU'EST-CE QU'UN FICHIER GPX ?

Les fichiers qui contiennent les traces relevées par le GPS sont des fichiers texte, plus précisément des fichiers XML, dont l'extension est « .gpx » (ce qui signifie : GPs eXchange format). Cette norme est devenue le standard universel pour les fichiers de traces et ce type de fichier est accepté par la quasi totalité des logiciels et applications de cartographie et de randonnée.

Précisons que les fichiers GPX peuvent contenir aussi bien :

Une **trace** (en anglais *track*) : c'est l'enregistrement par le récepteur GPS de votre déplacement sur le terrain sous la forme d'une succession de points de trace, caractérisés par les coordonnées, l'altitude et l'heure précise. Une trace représente donc la réalité historique de votre déplacement sur le terrain. Une trace, on l'a derrière soi.

Un **tracé** : c'est un itinéraire que l'on dessine sur une carte, sur son ordinateur, ou que l'on a trouvé sur internet, ou qu'un ami nous a communiqué. Le tracé est destiné à être affiché et vérifié dans un logiciel cartographique, puis transféré dans un GPS, afin de le suivre sur le terrain. Un tracé est un projet, on l'a devant soi.

Une **route** (Garmin dit « itinéraire ») : c'est une succession de waypoints. Importée dans un GPS, elle nous permet de réaliser un itinéraire, en étant guidé (cap, distance) de point en point.

Les **waypoints** : ce sont des lieux remarquables (carrefour, sommet, col, monument, problèmes à signaler...) que vous avez relevés sur le terrain et dont vous voulez mémoriser la localisation.

### 1.2. PRÉCISIONS TERMINOLOGIQUES

Pour ne rien arranger, sachez que l'interface en langue française du GPS Garmin Etrex 30, à la place du mot « trace », utilise le mot « tracé ». Par exemple : « tracé actuel », « tracé enregistré ». À la place du mot « route », l'Etrex 30 utilise « itinéraire ».

### 1.3. LE NOM DES FICHIERS GPX

Le nom d'un fichier GPX est celui que lui donne l'utilisateur, soit au moment de son enregistrement, soit en le renommant sous Windows.

#### 1.3.1. Le nom par défaut

Avec la plupart des GPS et des logiciels cartographiques, si l'utilisateur ne fournit pas un nom, le GPS ou le logiciel en attribue un d'office, qui utilise en général la date et l'heure courante ou, pour les waypoints, un numéro séquentiel. C'est ce qu'on appelle le *nom par défaut*.

#### 1.3.2. Nom interne et nom externe

Il convient de bien distinguer le nom qu'on donne à une trace (nom interne, celui qui est écrit dans le fichier) du nom qu'on donne au fichier GPX qui contient cette trace (nom externe, qu'on peut modifier sous Windows).

Prenons un exemple : sous CartoExploreur 3D, vous élaborer un itinéraire pour vos amis randonneurs du jeudi. Dans le dossier ouvert de la bibliothèque de tracés, le logiciel va le faire apparaître sous le nom « Trk063 » (nom interne par défaut). Toujours dans CartoExploreur 3D®, vous le renommez alors « Voie verte » (nom interne choisi par vous). Puis, au moment de l'exporter sur votre disque dur (fenêtre *Enregistrer sous*), vous lui donnez le nom : « Programme jeudi » (nom externe).

Vos amis recevront un fichier « Programme jeudi.gpx », mais quand ils voudront le visualiser dans CartoExploreur 3D ou BaseCamp, le circuit s'appellera bien « Voie verte ».

Le nom interne est inscrit dans le fichier lui-même, entre les balises `<name>` et `</name>`, tandis que le nom externe est celui qui apparaît dans l'explorateur Windows, suivi de l'extension « .gpx ».

Cette ambiguïté peut être source de problème. C'est pourquoi, pour des questions de cohérence, nous recommandons de donner des noms internes et externes identiques.

**Attention** : le nom interne ne peut pas contenir de caractères accentués, le standard XML étant anglo-saxon.

## 1.4. QU'EST-CE QU'UN WAYPOINT ?

Les waypoints sont des points remarquables situés sur l'itinéraire suivi par le randonneur. L'Etrex 30 permet à l'utilisateur de marquer et de mémoriser des points précis de l'itinéraire, auxquels il pourra se référer par la suite, pour les rallier ou les situer précisément sur une carte.

Chaque waypoint est caractérisé par ses coordonnées, son altitude, l'heure de son relevé et, éventuellement, par d'autres informations que l'on peut y ajouter : un nom, un commentaire, un symbole de représentation...

Tous les waypoints d'une journée sont stockés automatiquement par l'Etrex 30 dans un fichier horodaté du style : *Waypoints\_03-AOU-20.gpx*.

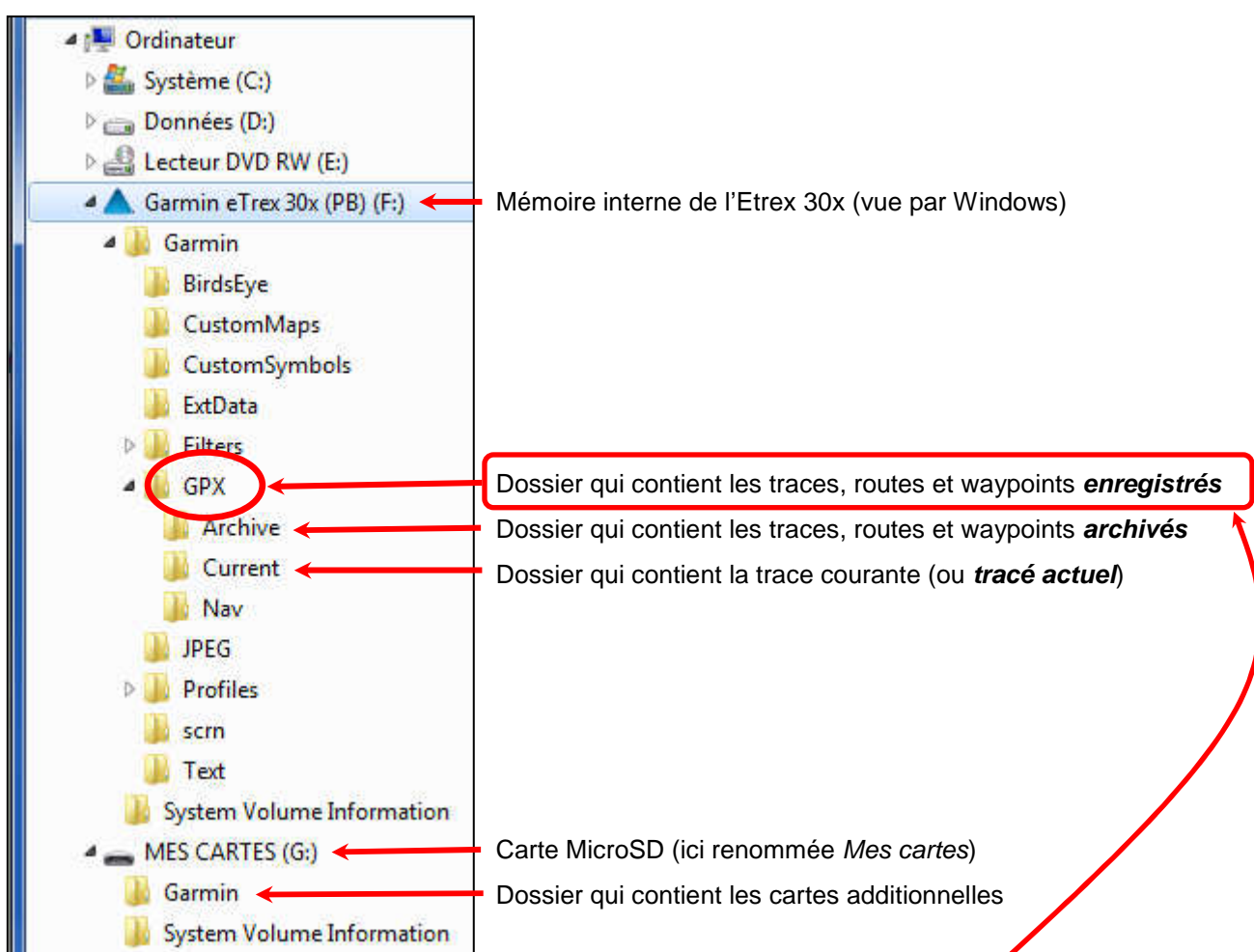
## 1.5. OÙ SE TROUVENT LES TRACES ET LES WAYPOINTS DANS L'ETREX 30 ?

Pour explorer le contenu de la mémoire du GPS, commencez par relier l'Etrex 30x à l'ordinateur à l'aide d'un câble USB / mini USB.

Ouvrez l'explorateur Windows. Au bout de 20 à 30 sec, le support de mémoire interne du GPS apparaît dans l'explorateur Windows sous la forme ▲ *Garmin eTrex 30x (X:)* (item précédé d'un triangle bleu).

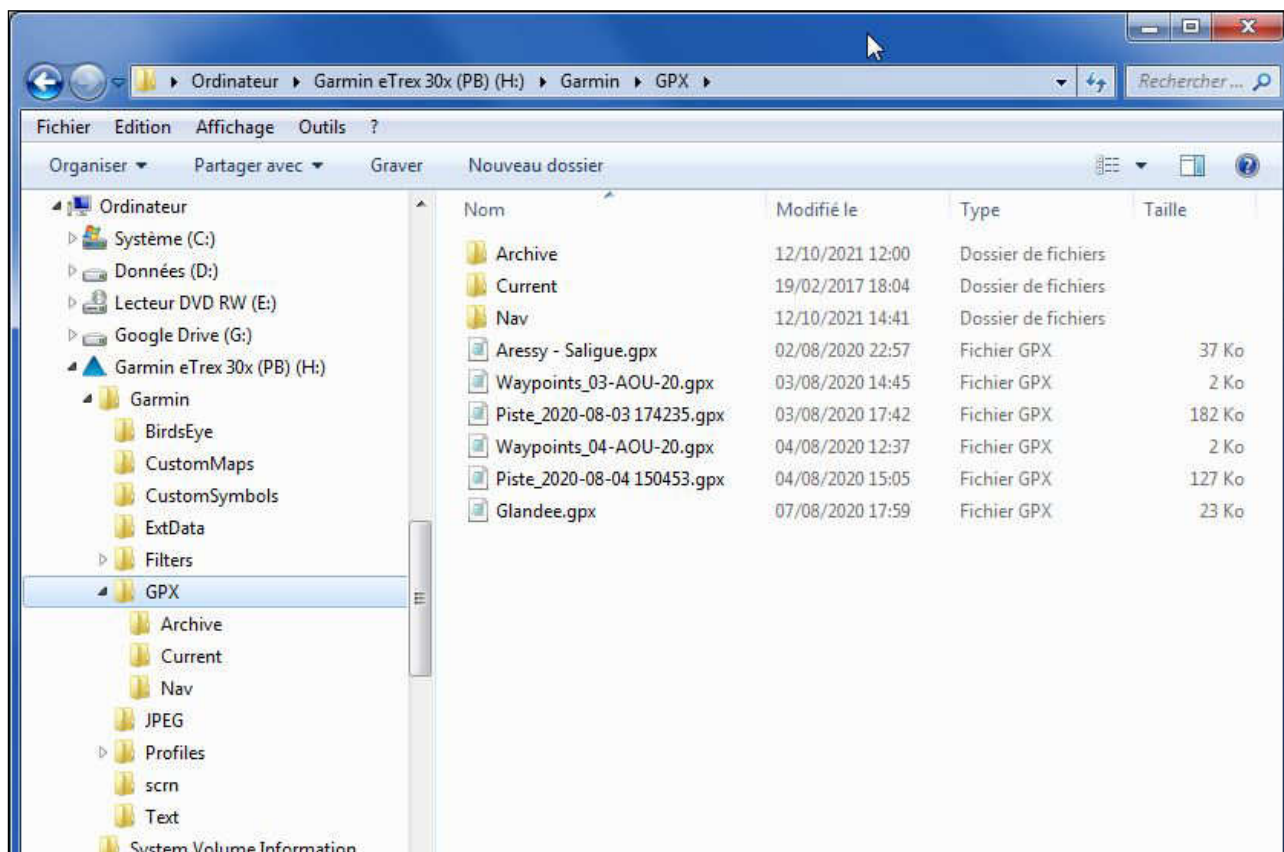
Les fichiers de traces, routes et waypoints sont stockés dans la mémoire interne de l'Etrex 30x, pas sur la carte microSD additionnelle. En reliant l'Etrex 30x à l'ordinateur par un câble USB comme indiqué ci-dessus, on visualise cette organisation sous Windows. Le stockage se fait dans 3 dossiers différents de la mémoire interne.

**Nota :** les lettres d'unités (ici F:) peuvent être différentes.



Des trois dossiers de traces ci-dessus illustrés, seul nous intéresse, le dossier **GPX** dans ce tutoriel consacré à l'importation. Il contient les traces et les waypoints enregistrés.

Ouvrez le dossier ▲ *Garmin eTrex 30x (X:) > Garmin > GPX*.



Vous retrouvez dans ce dossier, outre les trois dossiers *Archive*, *Current*, *Nav*, un certain nombre de fichiers qui se présentent ainsi :

- **Aressy - Saligue.gpx** ou **Glandee.gpx** : trace dont le nom a été saisi par l'utilisateur au moment de l'enregistrement.
- **Piste\_2020-08-03-174235.gpx** : trace enregistrée le 3 août 2020 à 17 h 42 min 35 sec, avec un nom par défaut attribué par le GPS, basé sur la date et augmenté du préfixe *Piste* et de l'extension *.gpx*.
- **Waypoints\_03-AOU-20.gpx** : fichier des waypoints enregistrés dans la journée du 3 août 2020.

Ces fichiers GPX contiennent les informations concernant :

- vos traces, c'est-à-dire la liste des points de trace depuis la remise à zéro des compteurs jusqu'au moment de l'enregistrement ;
- vos waypoints, ceux que vous avez relevés, regroupés par journée.

## 1.6. CRÉATION DE VOTRE DOSSIER *Mes GPX*

Pour des questions pratiques, et pour faciliter les échanges de fichiers GPX, nous vous conseillons vivement de créer sur votre disque dur, dans votre dossier « Mes documents », un dossier nommé « Mes GPX », à l'instar de « Mes vidéos » ou « Mes musiques ». C'est dans ce dossier que vous déverserez tous les GPX résultant de vos relevés sur le terrain, ainsi que tous ceux que vous avez tracés vous-même ou glanés à droite ou à gauche sur internet ou qu'un ami vous a envoyés.

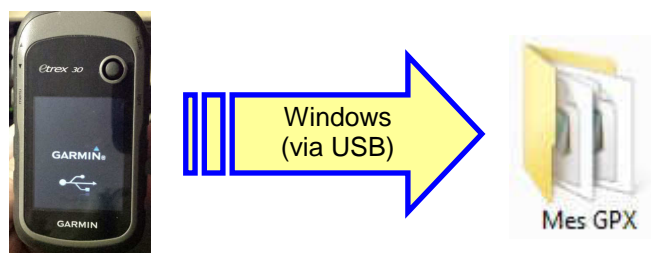
Quand vous voudrez importer un GPX dans votre logiciel cartographique, la première fois, vous indiquerez le chemin de votre dossier *Mes GPX*. Les fois suivantes, le logiciel ira directement le chercher dans ce dossier, et vous le retrouverez facilement par la date ou, éventuellement, le nom du fichier. De même, quand vous voudrez exporter une trace, enregistrez-la d'abord dans ce même dossier « Mes GPX », avant de la transférer dans votre GPS ou de la joindre à un mail.

Cette façon de faire constitue également une archive qui sauvegarde tous les fichiers GPX que vous serez amené à manipuler, import et export. Pas de crainte à avoir du côté encombrement des supports, car les fichiers GPX sont des fichiers texte d'un poids très faible.

## 2. L'IMPORTATION DANS BASECAMP

Nous recommandons une procédure d'importation en deux étapes.

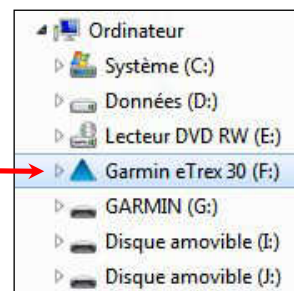
### 2.1. PREMIÈRE ÉTAPE : DU GPS AU DOSSIER *Mes GPX*



Laissez l'Etrex 30 éteint et reliez-le à l'ordinateur par le câble USB. L'Etrex 30 se met automatiquement en mode USB.

Ouvrez l'explorateur Windows et attendez 20 à 30 secondes que l'unité soit reconnue par Windows.

Repérez le dossier ▲ *Garmin eTrex 30 (X:)* **identifié par un triangle bleu.**

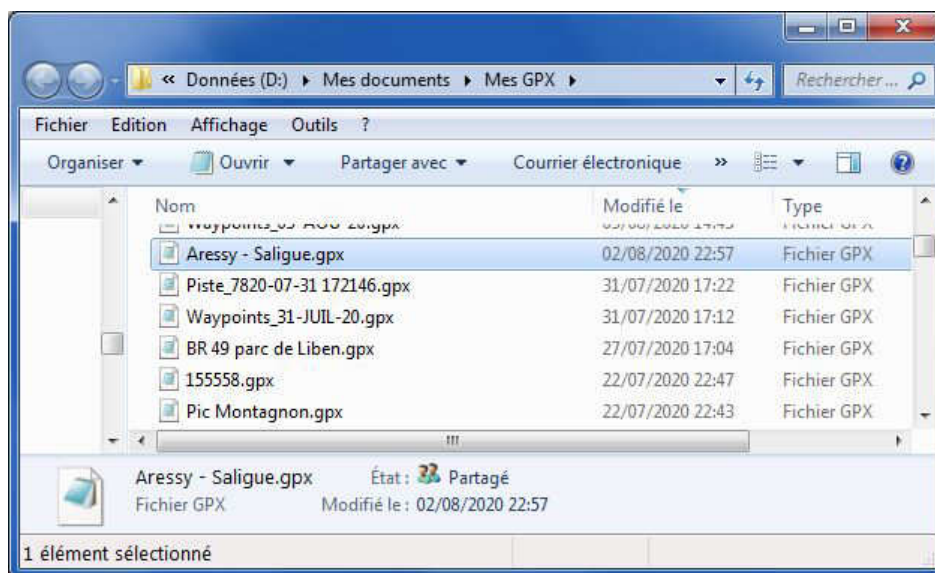


Développez ce dossier, puis le dossier *Garmin* et ouvrez le dossier *GPX*.

(Nom complet du chemin : *Garmin eTrex 30 (X:) > Garmin > GPX*).

Dans ce dossier *GPX*, sélectionnez le ou les fichiers GPX (traces ou waypoints) qui vous intéressent et copiez-les (CTRL+C).

Ensuite, ouvrez votre dossier *Mes GPX*, et collez le ou les fichiers GPX dedans (CTRL+V).



Quand c'est fait, vous pouvez déconnecter votre GPS de l'ordinateur et fermer votre dossier *Mes GPX*.

### 2.2. SECONDE ÉTAPE : DU DOSSIER *Mes GPX* À BASECAMP

La seconde étape consistera à ouvrir le logiciel BaseCamp et, à partir de celui-ci, à aller chercher les fichiers GPX concernés dans votre dossier *Mes GPX*.

### 3. À PARTIR DE BASECAMP

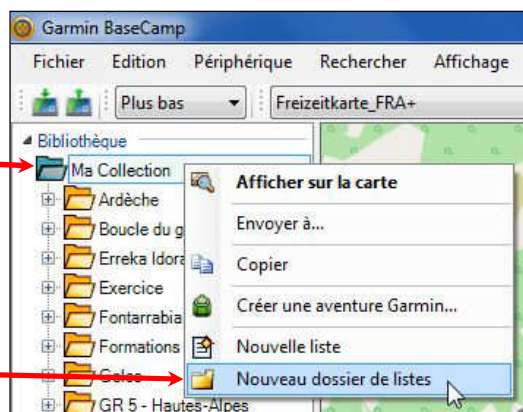
Nous supposons donc que les GPX qui vous intéressent, les traces et les waypoints, sont déjà dans votre dossier *Mes GPX*.

#### 3.1. IMPORTER UNE TRACE

Ouvrez BaseCamp. Dans la bibliothèque *Ma Collection*, vous devez ouvrir un *dossier de liste* et une *liste* déjà existante, pour recevoir la trace que vous voulez importer.

Si ce *dossier de liste* n'existe pas, vous devez le créer.

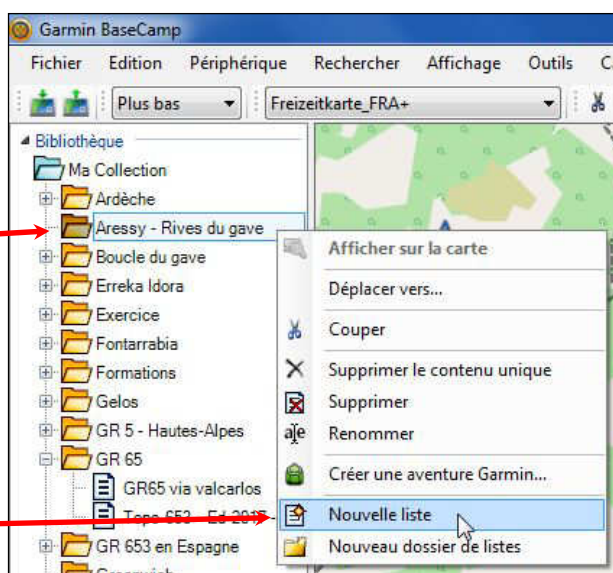
Cliquez droit sur *Ma collection*



et choisissez *Nouveau dossier de liste*,

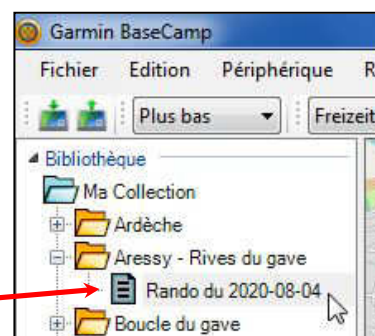
que vous renommerez comme il convient (ici : *Aressy - Rives du gave*).

Cliquez droit sur ce dossier



et choisissez *Nouvelle liste*

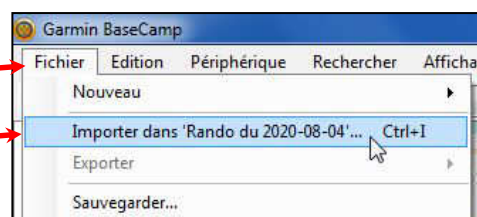
que vous renommerez, par exemple, *Rando du 2020-08-04*.



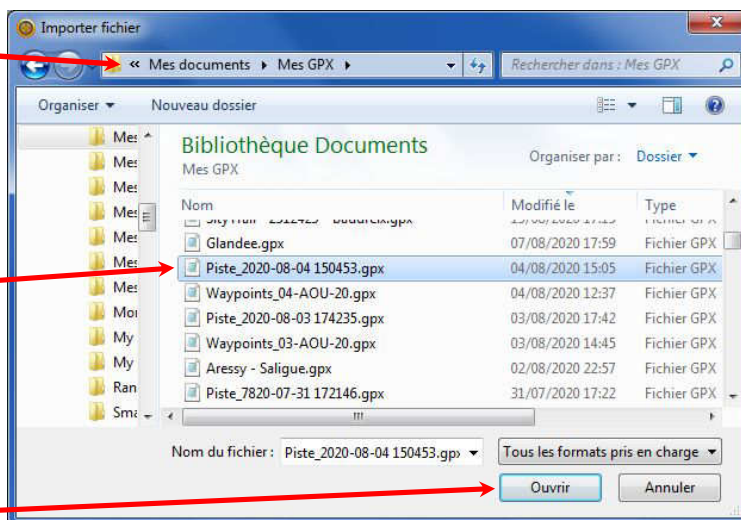
Sélectionnez cette *liste* d'un clic gauche,

déroulez le menu *Fichier*

et choisissez *Importer dans 'Rando du 2020-08-04'*



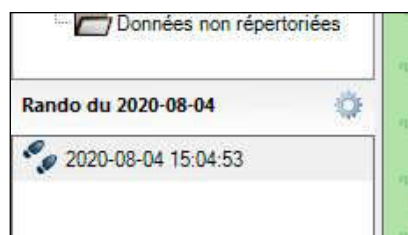
Naviguez jusqu'à votre dossier *Mes GPX*



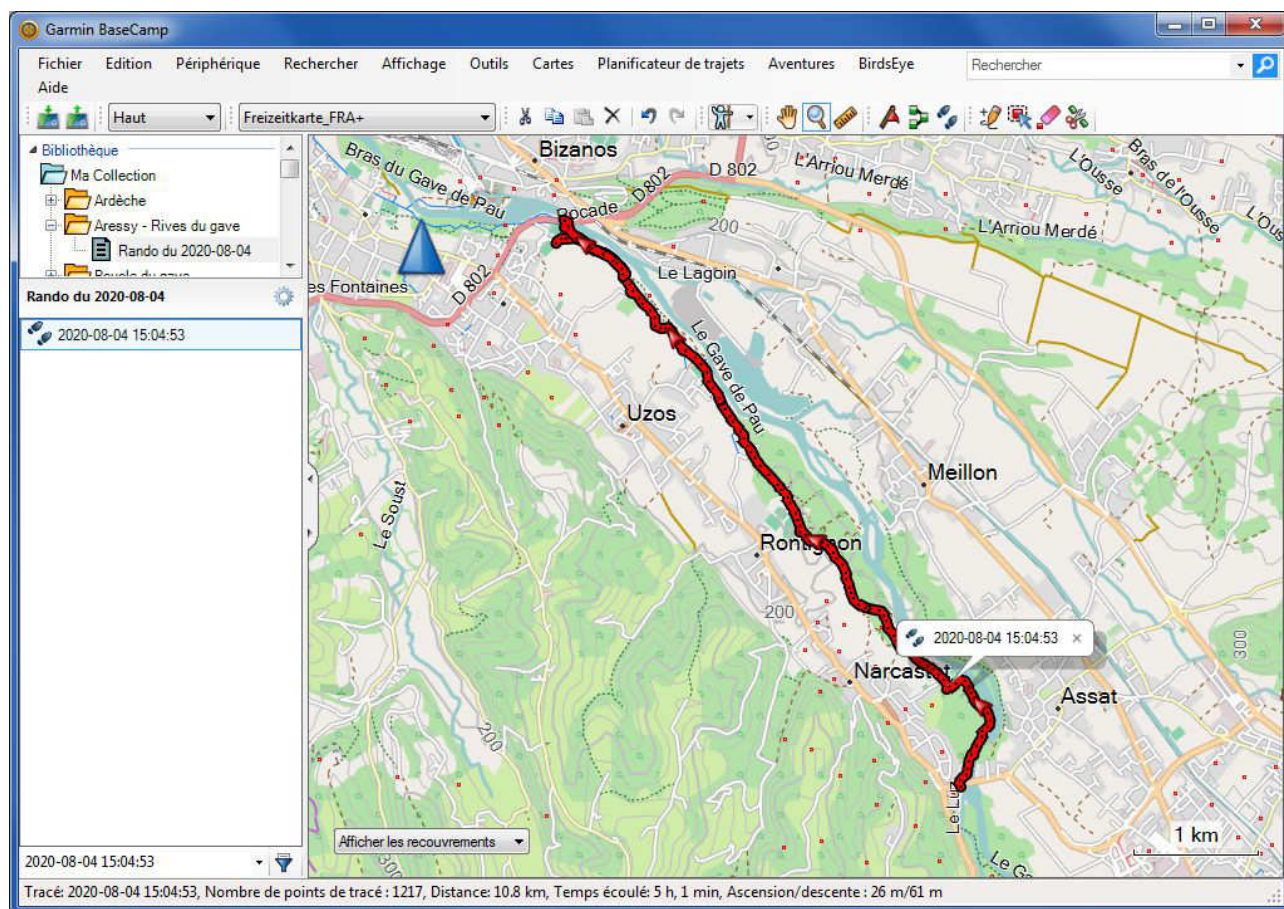
et choisissez votre fichier de trace

Cliquez sur *Ouvrir*.

La trace est importée et apparaît dans le bas du panneau de gauche



Si la liste *Rando du 2020-08-04* est sélectionnée, la fenêtre principale affiche le tracé de cette rando, avec le nom attribué par l'utilisateur, ou, sinon, par le GPS.

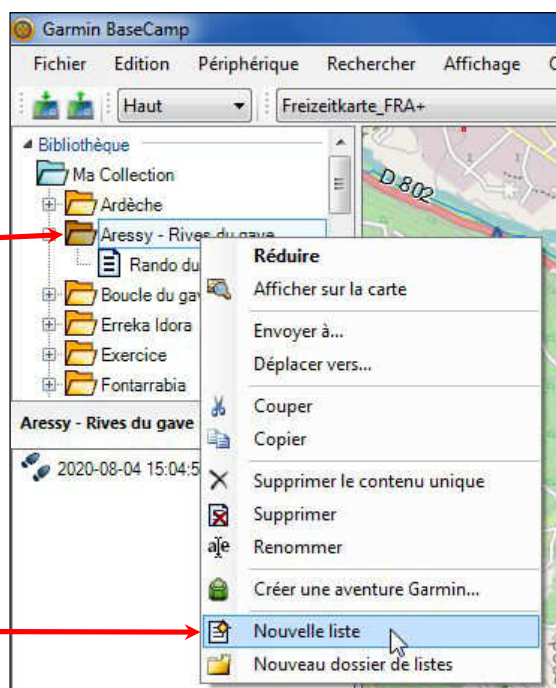




### 3.2. IMPORTER DES WAYPOINTS

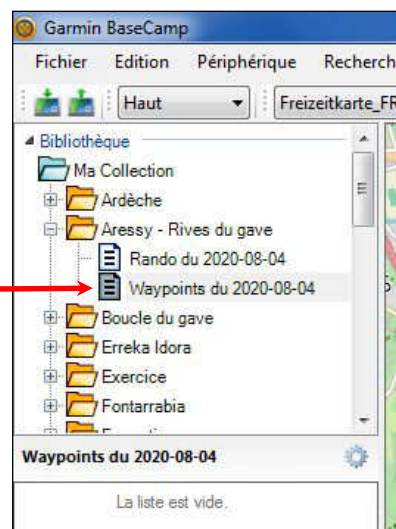
Dans BaseCamp, vous pouvez importer des waypoints dans le même dossier que celui de la rando, ou dans un dossier distinct, ce qui permet d'afficher ou la rando, ou les waypoints ou les deux en même temps. Nous allons illustrer cette seconde possibilité.

Cliquez **droit** sur le Dossier de listes  
*Aressy - Rives du gave*



et choisissez *Nouvelle liste*,

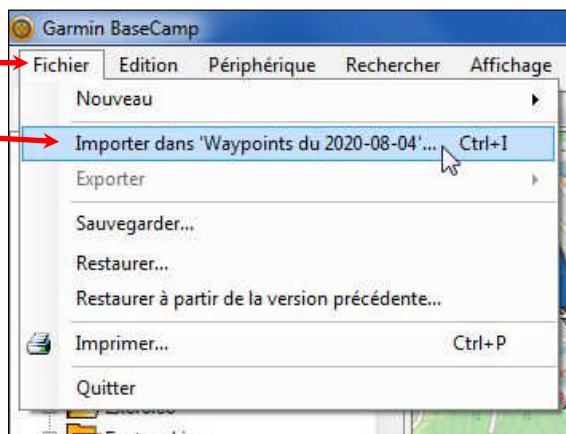
que vous renommerez *Waypoints du 2020-08-04*.



Sélectionnez cette *liste* d'un clic **gauche**,

déroulez le menu *Fichier*

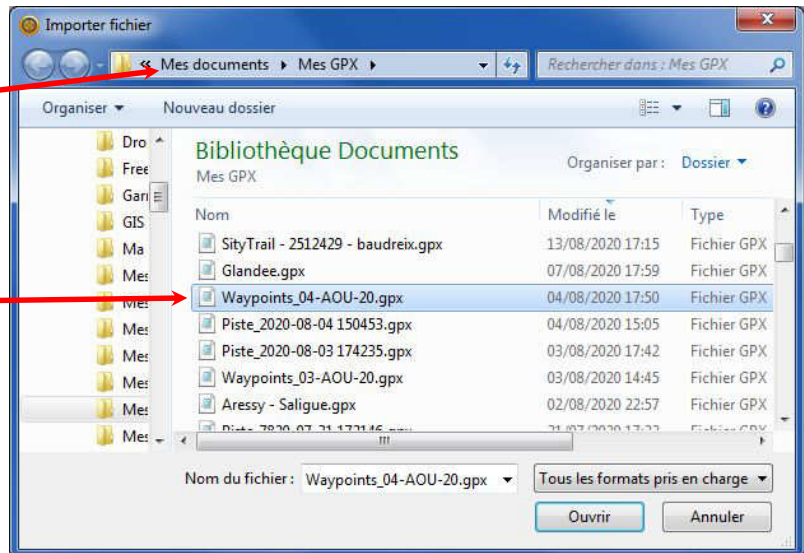
et choisissez *Importer dans 'Waypoints du 2020-08-04'*.



(21 bis) Comment importer un fichier GPX dans BaseCamp

Naviguez jusqu'à votre dossier *Mes GPX*

et choisissez votre fichier de waypoints.



Les waypoints apparaissent dans le bas du panneau de gauche.

Quand vous sélectionnez le dossier *Aressy - Rives du gave*, BaseCamp affiche à la fois la trace de la rando et les waypoints.

