Guide de démarrage EZSurv® pour données SIG

Version 2.104

Table des matières

Information

- Pourquoi post-traiter?
- Logiciels de collecte compatibles
- Concepts de base en post-traitement

Actions À FAIRE UNE SEULE FOIS

- Installer et licence d'utilisation
- Configurer les valeurs par défaut
- Configurer le système cartographique
- Configurer les options

Actions À FAIRE À TOUS LES RELEVÉS

- Post-traiter les données
- Analyser les données
- Exporter les objets SIG (si non fait automatiquement)

Pour plus de détails, référez-vous au Guide de l'utilisateur sous **Démarrer > Tous les programmes > OnPOZ > Documentation OnPOZ.**

Pourquoi post-traiter?

- Pour améliorer la précision des données de récepteurs GNSS.
- Pour obtenir des résultats fiables.
- Pour résoudre facilement l’alignement du système de référence. En référençant vos relevés par rapport à une station de base connue (coordonnées précises), tous vos objets SIG saisis seront automatiquement référencés dans le système géodésique de la station de base. Aucune autre transformation ne sera requise.

Logiciel de collecte compatible

Les données SIG enregistrées en utilisant le logiciel de saisie EZTag CE™ peuvent être post-traitées avec **EZSurv®**.

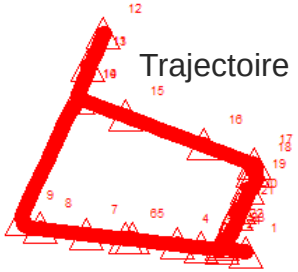
Concepts de base en post-traitement

Afin d'améliorer la précision et la fiabilité de vos données SIG à l'aide du post-traitement, des données GNSS enregistrées sur un point de référence appelé **Base** sont requises. La précision du positionnement dépend de la distance Base-Mobile et de la qualité des données saisies.

Plusieurs bases sont disponibles sur l'Internet. **EZSurv®** trouve automatiquement la base la plus proche de vos données et télécharge les fichiers requis sur votre PC (un abonnement est parfois requis). La liste des fournisseurs de bases est disponible avec l'icône . Si vous avez accès à un fournisseur non listé, avisez-nous!

EZSurv® post-traite des **trajectoires**.

Une **trajectoire** est créée lorsqu'un fichier mobile (avec données GNSS brutes) est combiné avec un fichier de base (couvrant l'intervalle de temps du fichier mobile). Les objets SIG points, lignes et polygones sont automatiquement extraits des positions de la trajectoire.



Installer et licence d’utilisation

- Télécharger et exécuter l’installation **OnPOZSetup-fr.msi** pour les produits que vous voulez utiliser.

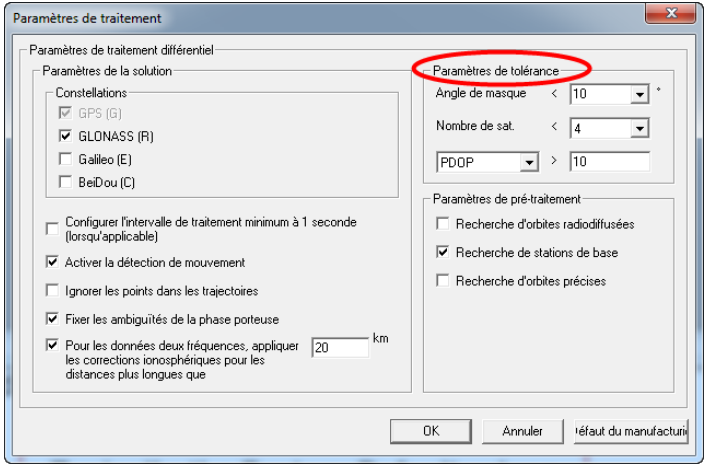
- Démarrer **EZSurv®** à partir du menu Windows **Démarrer**, sélectionner **Tous les programmes > OnPOZ > EZSurv**.

- Au premier démarrage de l’application, votre licence de type « récepteur s/n » sera automatiquement téléchargée à partir de l’Internet. Pour une licence de type Ouverte, activer votre licence avec **Démarrer > Tous les programmes > OnPOZ > Gestionnaire de licences EZSurv** (demander votre code d’activation à votre vendeur).

Configurer les valeurs par défaut

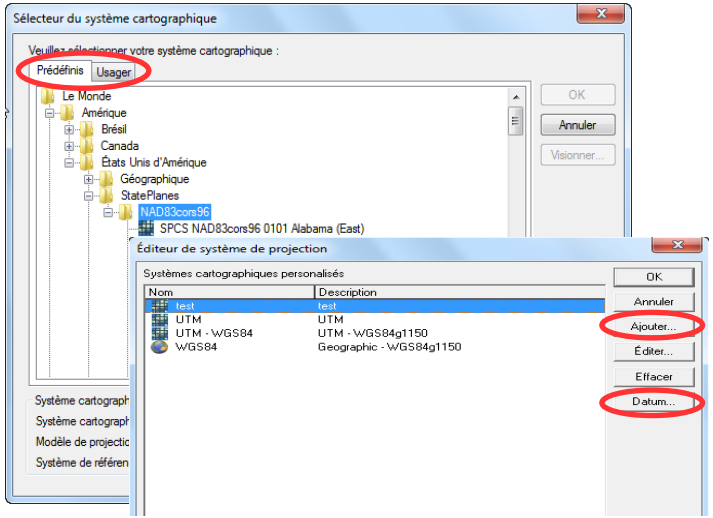
Lorsqu’un projet est fermé, vous pouvez configurer les valeurs par défaut pour tous les projets futurs.

- **Fermer** le projet courant à partir du menu principal **Fichier.**
- À partir du menu **Éditer les défauts**, assurez-vous de laisser le **Mode de traitement** par défaut à **Positionnement différentiel**. C’est le mode le plus précis si vous avez accès à des données de station de base.
- À partir du menu **Éditer les défauts**, configurer les **Paramètres de traitement** par défaut selon vos spécifications (**Paramètres de tolérance**) et appuyer sur **OK** pour enregistrer vos configurations.



Typiquement, le Défaut du manufacturier est adéquat pour vos besoins.

Configurer le système cartographique



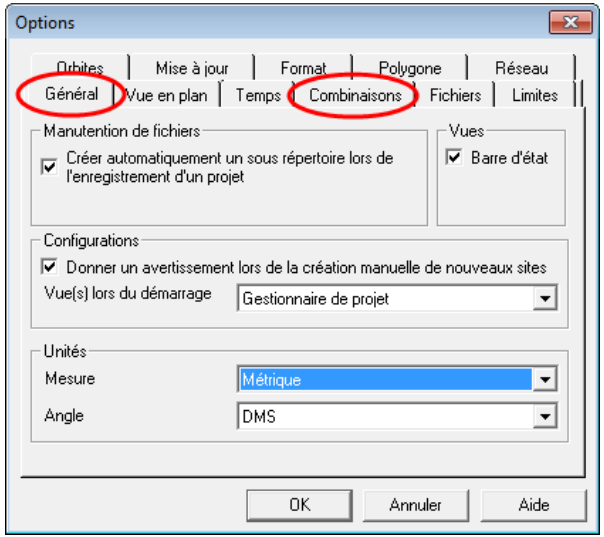
- Sélectionner un système cartographique pour afficher vos résultats. Sélectionner-le dans la liste de systèmes cartographiques **Prédéfinis** qui se trouve dans **Outils > Système cartographique > Sélecteur…**
- Si votre système cartographique n'est pas dans la liste, créer un système cartographique **Usager** avec **Outils > Système cartographique > Éditeur…** Vous pourriez avoir à créer un **Datum** avant d'**Ajouter** votre système cartographique. Lorsque votre système est créé, vous pouvez le sélectionner avec **Outils > Systèmes cartographiques > Sélecteur…** (onglet **Usager**).

Configurer les Options

Les options sont conservées d'un projet à un autre en fonction de vos dernières modifications. Vous pouvez accéder aux options à partir du menu **Outils > Options…**

Vous devez visiter les 2 onglets suivants pour mieux contrôler vos traitements :

- **Général** pour sélectionner l'unité de mesure.
- **Combinaisons** (explications page 9).



De plus, vous pouvez visiter les onglets :

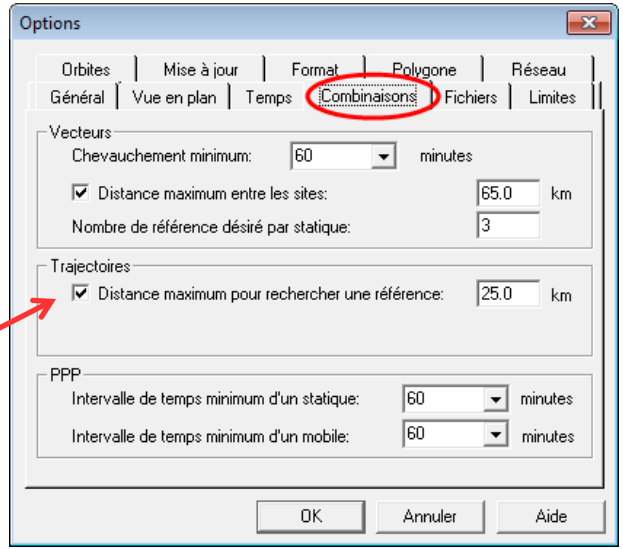
- **Mise à jour** pour configurer les mises à jour automatiques (téléchargement de nouveaux systèmes cartographiques et fournisseurs de bases).
- **Vue en plan** pour configurer la présentation de la Vue en Plan.
- **Temps** pour configurer l'échelle du temps

Configurer les Options – onglet Combinaisons

La précision du positionnement dépend de la distance entre la Base et le relevé terrain (Mobile). En utilisant vos données terrain, le logiciel génère automatiquement une trajectoire (Base-Mobile) pour chacun des fichiers mobiles importés dans le projet. Les bases sont choisies en fonction de la distance qui les sépare des relevés terrain (Mobiles), cette distance est configurée à partir du menu **Outils > Options… > Combinaisons**.

Configurer une distance Base-Mobile maximum pour créer des trajectoires.

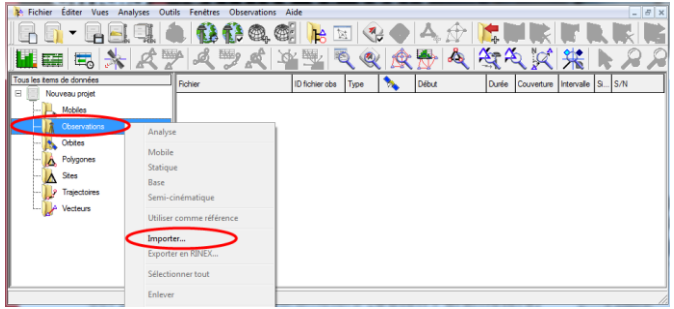
Pour des applications GIS, typiquement, la distance maximale devrait se situer entre 100 et 300 km.



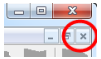
Post-traiter les données (avec un fournisseur de bases)

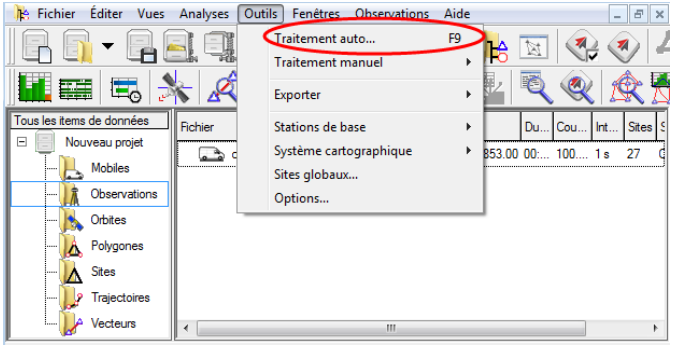
1 – IMPORTER VOS DONNÉES

- Transférer vos fichiers de données sur le PC.
- Démarrer **EZSurv®**, à partir du dossier **Observations**, appuyer sur le bouton droit de la souris et **Importer** vos fichiers (*.GPS).



2 – POST-TRAITER VOS DONNÉES

- Sélectionner **Traitement Auto…** à partir du menu **Outils**. Les étapes suivantes sont effectuées :
  - ✓ Prétraitement (télécharger et combiner les bases (si requis) et définir les combinaisons - trajectoires)
  - ✓ Traiter toutes les données
  - ✓ Afficher le Sommaire du traitement (fermer avec )

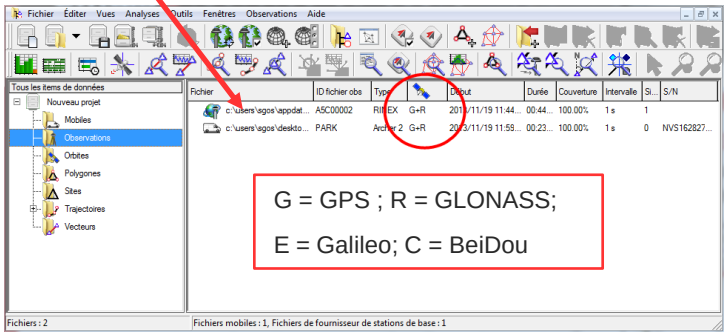


Post-traiter les données (avec un fournisseur de bases)

3 – VÉRIFIER QUE LA BASE ET LE MOBILE ONT LES MÊMES CONSTELLATIONS

Si vous utilisez un récepteur GNSS (plutôt que GPS seulement), alors vous devriez utiliser une base avec les mêmes constellations. Si la base utilisée n'a pas les mêmes constellations :

- Supprimer le fichier de base (sélectionner le et le supprimer)
- Sélectionner **Outils > Stations de base > Recherche** (dans le menu principal) pour trouver la base la plus près ayant les mêmes constellations.
- Sélectionner **Outils > Stations de base > Gestionnaire** pour choisir votre fournisseur (**Choisir favori**) et pour sélectionner certaines bases spécifiques (avec **Obtenir la liste de coordonnées**).



4 – ENREGISTREZ VOS RÉSULTATS

- Sélectionner **Enregistrer** à partir du menu **Fichier** pour mettre à jour vos fichiers avec les positions post-traitées. Les fichiers originaux sont copiés avec le suffixe *_RT1.*

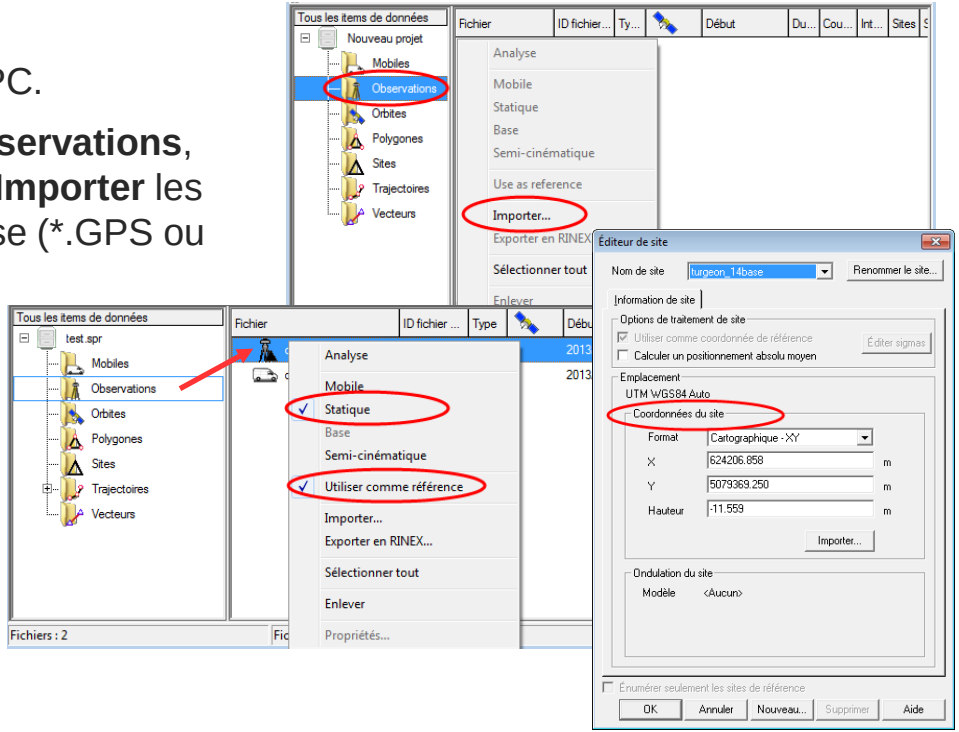
Post-traiter les données (avec votre propre base)

1 – IMPORTER VOS DONNÉES

- Transférer vos fichiers de données sur le PC.
- Démarrer **EZSurv®**, à partir du dossier **Observations**, appuyer sur le bouton droit de la souris et **Importer** les fichiers mobiles (*.GPS) et le fichier de base (*.GPS ou RINEX).

2 – CONFIGURER VOTRE BASE (référence)

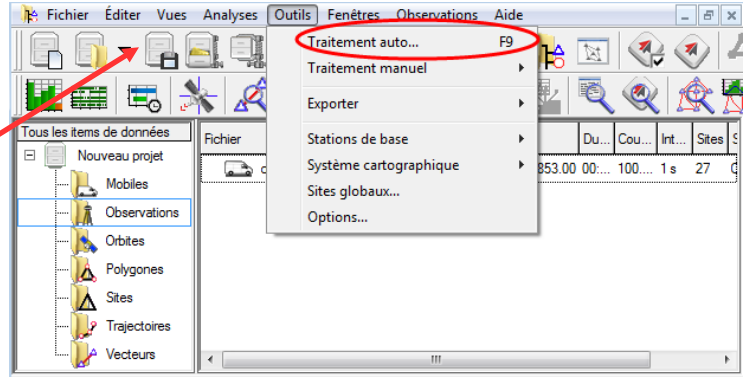
- À partir du dossier **Observations**, sélectionner votre fichier base et appuyer sur le bouton de droit de la souris : vérifier qu'il est **Statique** et cocher **Utiliser comme référence**.
- L'**Éditeur de site** s'ouvrira : saisir les **Coordonnées du site** dans le système cartographique adéquat.



Post-traiter les données (avec votre propre base)

3 – POST-TRAITER VOS DONNÉES

- Sélectionner **Traitement Auto…** à partir du menu **Outils**.
  Les étapes suivantes sont effectuées :
  - ✓ Pré-traitement
    - ❑ Combiner les bases (si requis)
    - ❑ Définir les combinaisons (trajectoires)
  - ✓ Traiter toutes les données
  - ✓ Afficher le Sommaire du traitement



4 – ENREGISTRER VOS RÉSULTATS

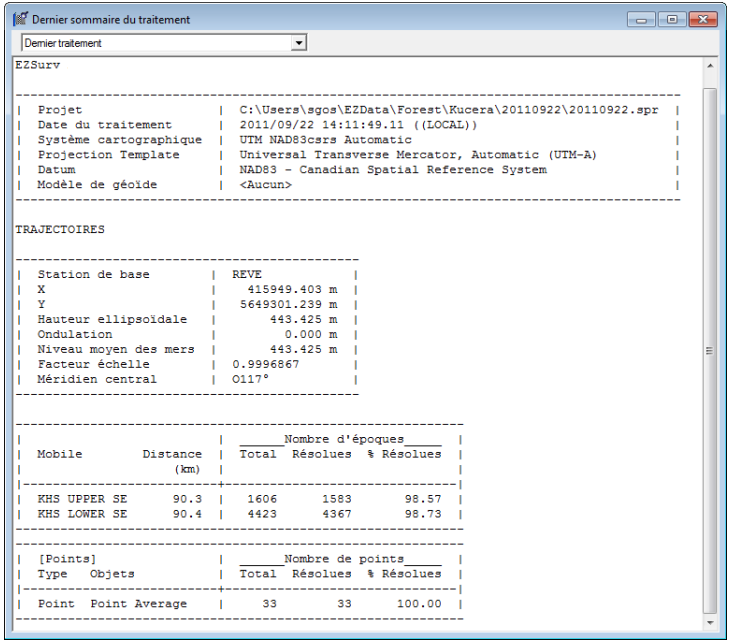
- Sélectionner **Enregistrer** à partir du menu **Fichier** pour mettre à jour vos fichiers avec les positions post-traitées. Les fichiers originaux sont copiés avec le suffixe *_RT1.*

Analyser les données

Analyses > Sommaire du traitement

Le **Sommaire du traitement** est automatiquement affiché après le post-traitement. Il fournit les informations suivantes :

- Information sur le projet
- Information sur la Station de base utilisée
- Liste des fichiers mobiles traités
- Objets SIG présents dans les données



Dernier sommaire du traitement

Dernier traitement

```
EZSurv

-----------------------------------------------------------------------------------------
|  Projet                    |  C:\Users\sgos\EZData\Forest\Kucera\20110922\20110922.spr  |
|  Date du traitement        |  2011/09/22 14:11:49.11 ((LOCAL))                          |
|  Système cartographique    |  UTM NAD83csrs Automatic                                   |
|  Projection Template       |  Universal Transverse Mercator, Automatic (UTM-A)          |
|  Datum                     |  NAD83 - Canadian Spatial Reference System                 |
|  Modèle de géoïde          |  <Aucun>                                                   |
-----------------------------------------------------------------------------------------

TRAJECTOIRES

-----------------------------------------------
|  Station de base         |  REVE            |
|  X                       |    415949.403 m  |
|  Y                       |  5649301.239 m   |
|  Hauteur ellipsoïdale    |      443.425 m   |
|  Ondulation              |        0.000 m   |
|  Niveau moyen des mers   |      443.425 m   |
|  Facteur échelle         |  0.9996867       |
|  Méridien central        |  O117°           |
-----------------------------------------------

-------------------------------------------------------------
|                          |  _____Nombre d'époques_____   |
|  Mobile        Distance  |  Total  Résolues  % Résolues  |
|                   (km)   |                               |
|-----------------------------------------------------------|
|  KHS UPPER SE      90.3  |   1606      1583       98.57  |
|  KHS LOWER SE      90.4  |   4423      4367       98.73  |
-------------------------------------------------------------

-------------------------------------------------------------
|  [Points]                |  _____Nombre de points_____   |
|  Type   Objets           |  Total  Résolues  % Résolues  |
|-----------------------------------------------------------|
|  Point  Point Average    |     33        33      100.00  |
-------------------------------------------------------------
```

Sélectionner **Archiver un projet** à partir du menu **Fichier** pour enregistrer votre projet dans un seul fichier.

Analyser les données

Analyses > Sommaire d'objets SIG

Vous pouvez voir les coordonnées et la précision de vos objets SIG post-traités.

Les types de solution **Pseudo-distance (raw)**, **L1 (float)** et **L1 (fixe)** indiquent que les positions ont été post-traitées.

Sommaire d'objets SIG

PARK | Non-traité | C:\...\desktop\Steph\EZData\archer2\EZTag_Parc\park\park.tag

Projet	Nouveau Projet
Format du temps:	(LOCAL)
Système cartographique	UTM NAD83csrs Automatic
Modèle de projection	Universal Transverse Mercator, Automatic (UTM-A)
Datum	NAD83 - Canadian Spatial Reference System

ID du fichier d'observations	Fichier d'objets	_Collecteu Nom
PARK	C:\Users\sgos\Desktop\Transfer PC 29 oct 2014\desktop\Steph\EZData\archer2\EZTag_Parc\park\park.tag	EZTag CE

[Points] Objets	Annotation	Temps de début	Durée	Solution	Position X (m)	Position Y (m)	Position Ht Ell (m)	Écart-type X (m)	Écart-type Y (m)	Écart-type Ht (m)
Point Average	101	2013/11/19 12:00:02	00:00:39	L1 (float)	612045.036	5044237.936	18.743	0.305	0.236	0.709
Point	110	2013/11/19 12:09:26	N/A	L1 (float)	612053.292	5044245.480	18.517	0.305	0.246	0.841
Point	101	2013/11/19 12:09:49	N/A	L1 (float)	612045.561	5044238.081	18.078	0.306	0.247	0.842
Point Average	106	2013/11/19 12:16:38	00:00:29	L1 (float)	611848.821	5044421.656	16.520	0.393	0.299	1.056

Total: 4 objet(s) point (4 traités)

Exporter les objets SIG

- Si vous utilisez **EZTag CE™**, exporter vos objets SIG post-traités dans un format SIG de votre choix avec **Outils > Exporter > Objets…** (explications page 17).

- Avec **EZSurv®**, vous pouvez ajouter l'exportation aux étapes effectuées automatiquement (**Outils > Traitement Auto…**). Pour ce faire, vous devez configurer les fichiers de sortie de l'exportation avec **Outils > Exporter > Configurer l'exportation en lot…** Dans la fenêtre Configurer l'exportation en lot, assurez-vous de cocher :

  - ✓ **Objets** dans la section Exportation en lot (explications page 17)
  - ✓ **Exporter en lot automatiquement après le traitement automatique**

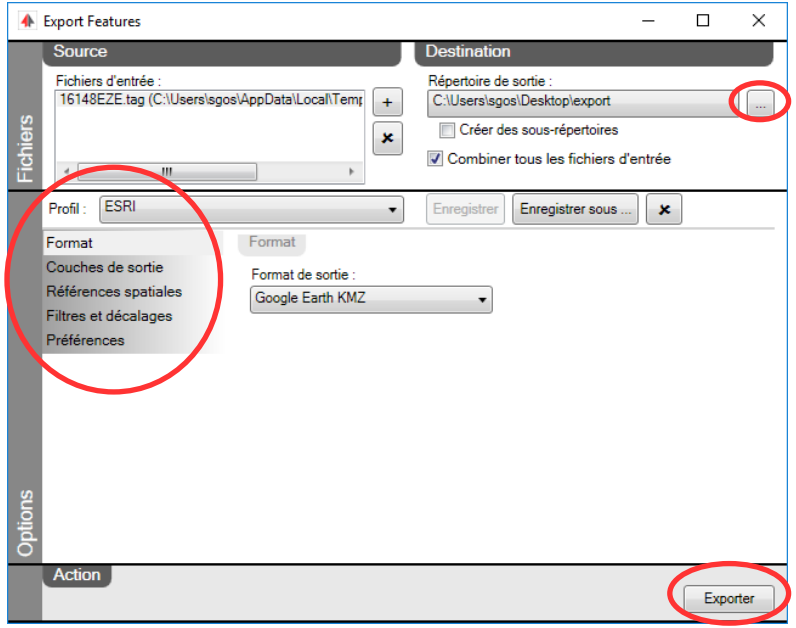
Exporter les objets SIG

Pour configurer l'exportation d'objets SIG :

Sélectionner le **Répertoire de sortie** (non disponible avec **Configurer l'exportation en lot**, le répertoire de sortie est configuré dans la fenêtre Configurer l'exportation en lot).

Configurer toutes les **Options** d'exportation et **Enregistrer**-les dans un **Profil** pour vos exportations futures et pour l'exportation en lot.

Exporter vos données (non disponible avec **Configurer l'exportation en lot**, simplement fermer la fenêtre lorsque votre profil est créé).



OnPOZ

Precision Positioning