



Édition et calcul d'itinéraires

Ce guide couvre le module d'édition et de calcul d'itinéraires de RandoCamping : dessiner ou calculer un itinéraire, modifier une trace existante, la découper ou la fusionner avec une autre, inverser son sens, ajouter des points d'intérêt, et visualiser son profil d'altitude. Il s'adresse aux utilisateurs qui souhaitent dessiner ou affiner leurs propres tracés directement sur la carte.

Ce module est une option avancée. Il doit être activé dans les préférences avant d'apparaître sur la carte.

1. Activer le module

Depuis la page **Préférences**, cochez la case « **Édition et calcul d'itinéraires** ». Une barre d'outils apparaît alors en haut à gauche de la carte, juste sous les boutons de zoom.

Cette case contrôle uniquement l'affichage de la barre d'outils — vos tracés et préférences de routage sont conservés même si vous décochez temporairement l'option.

2. La barre d'outils

La barre d'outils comprend neuf boutons empilés verticalement, suivis d'un compteur kilométrique.

Icône	Nom	Rôle
Crayon	Création	Démarre ou finalise la création d'une trace (<code>Ctrl+Z</code>)
Clé	Mode dessin	Bascule entre mode manuel et mode calcul d'itinéraire
Sélection	Édition	Active le mode édition pour modifier une trace existante (<code>Ctrl+X</code>)
Ciseaux	Découpage	Active le mode découpage pour couper une trace en deux
Flèches	Inversion	Inverse le sens de la trace active
Corbeille	Suppression	Supprime la trace en cours d'édition
Téléchargement	Export	Exporte la trace (ou toutes les couches visibles) au format GPX
Épingle	Points d'intérêt	Active le mode édition de points d'intérêt (POI)
Montagne	Profil d'altitude	Affiche ou masque le profil altimétrique

Le **compteur kilométrique** (fond noir, sous les boutons) affiche la distance totale de la trace en cours d'édition ou de création, mis à jour en temps réel à chaque point ajouté ou déplacé.

Chaque bouton affiche une info-bulle au survol si vous avez besoin d'un rappel.

3. Créer une trace

Démarrer la création

Cliquez sur le bouton **Création** (icône crayon) ou appuyez sur `Ctrl+Z`. Le curseur passe en croix sur la carte.

Cliquez sur la carte pour poser des **waypoints** (points de passage). Entre deux clics successifs, RandoCamping trace automatiquement un segment. Un élastique pointillé suit votre souris depuis le dernier waypoint posé, pour vous aider à visualiser la suite du tracé avant de cliquer.

Les waypoints sont matérialisés par des marqueurs en forme de goutte :

- **Vert** — point de départ
- **Rouge** — dernier point posé (l'extrémité active)
- **Bleu** — points intermédiaires

Le tracé en cours de création apparaît en **violet** avec un liseré jaune, ce qui le distingue visuellement des traces déjà enregistrées. Des symboles › sont placés régulièrement le long du tracé pour indiquer le sens de parcours.

Mode manuel et mode calcul

Le bouton **Mode dessin** (icône clé) contrôle comment les segments sont tracés entre deux clics :

- **Mode calcul** (actif par défaut) — RandoCamping interroge un service de calcul d'itinéraire (BRouter ou OpenRouteService selon vos préférences) pour trouver le chemin le plus adapté entre vos deux points en suivant les routes et sentiers existants. C'est le mode recommandé pour créer un itinéraire réaliste.
- **Mode manuel** — une ligne droite relie simplement les deux points cliqués. Utile pour tracer rapidement un itinéraire approximatif, ou dans des zones non couvertes par les services de routage.

Le bouton s'allume (rouge) en mode manuel. Vous pouvez basculer entre les deux modes à n'importe quel moment, même en cours de création — les segments déjà posés ne sont pas modifiés.

***Altitude en mode manuel :** contrairement au mode calcul (qui récupère l'altitude en même temps que l'itinéraire), le mode manuel ne connaît pas l'altitude de vos points au moment où vous les posez. Elle est récupérée automatiquement dès que vous quittez la création ou l'édition, pour que la distance et le dénivelé affichés soient corrects une fois la trace enregistrée.*

Supprimer un waypoint intermédiaire

Cliquez sur un marqueur bleu pour le supprimer. Les deux segments adjacents sont reconstruits automatiquement (en recalculant l'itinéraire en mode calcul, en traçant une ligne droite en mode manuel).

Cliquer sur le marqueur de départ ou d'arrivée supprime simplement le segment correspondant.

Finaliser la création

Cliquez à nouveau sur le bouton **Création** (ou appuyez sur `Ctrl+Z`) pour enregistrer la trace. Une fenêtre de sauvegarde s'ouvre (voir section 8).

Si vous quittez le mode création sans avoir posé de waypoints, rien n'est sauvegardé.

4. Éditer une trace existante

Sélectionner une trace

Cliquez sur le bouton **Édition** (ou `Ctrl+X`) pour activer le mode édition. Cliquez ensuite directement sur une trace visible sur la carte pour la sélectionner.

La trace sélectionnée passe en mode édition : elle prend une couleur **rose-magenta** avec un liseré jaune pour la distinguer clairement des autres traces et du fond de carte. Ses waypoints apparaissent (un à chaque extrémité), le compteur kilométrique affiche sa longueur, et des symboles > indiquent le sens de parcours le long du tracé.

Modifier le tracé

En mode édition, vous disposez des mêmes actions qu'en création :

- **Cliquer** sur la trace (pas sur un waypoint) pour insérer un nouveau waypoint à cet endroit, en divisant le segment en deux. Le tracé original est conservé tel quel de part et d'autre du nouveau point — aucun recalcul d'itinéraire n'est effectué à ce stade.
- **Glisser un waypoint** pour déplacer un point de passage. Les segments adjacents sont recalculés via le service de routage à la fin du glisser.
- **Cliquer sur un waypoint intermédiaire** pour le supprimer.

Vous pouvez aussi **prolonger la trace** depuis une extrémité : positionnez-vous à proximité du marqueur d'arrivée et cliquez pour ajouter de nouveaux points à la suite.

Conseil — modifier une portion sans toucher au reste : lorsque vous souhaitez corriger un passage précis, commencez par cliquer sur la trace de part et d'autre de la zone à modifier pour y poser deux waypoints encadrants. Le glisser du waypoint central ne recalculera alors que les deux segments compris entre ces bornes, laissant le reste du tracé intact.

Sortir de l'édition

Cliquez à nouveau sur le bouton **Édition** (ou `Ctrl+X`). La trace modifiée est sauvegardée automatiquement dans votre espace personnel (en remplacement de la version précédente).

5. Couper une trace en deux

Activez le mode **Découpage** (icône ciseaux). Cliquez ensuite sur une trace pour la sélectionner, puis cliquez sur un point précis du tracé pour effectuer la coupure.

La trace est divisée en deux couches indépendantes :

- La première conserve le nom d'origine.
- La seconde reçoit un nom dérivé (`{nom}-1` , `-2` , etc.).

Chaque moitié est sauvegardée séparément dans votre espace personnel. Vous pouvez ensuite les éditer, les exporter ou les supprimer indépendamment.

*Si la trace découpée fait partie d'une randonnée planifiée (avec des étapes), la coupure produit automatiquement **deux randonnées distinctes**, chacune avec ses propres étapes recalculées. Vérifiez vos sélections d'hébergements après une coupure — certains peuvent avoir été réaffectés à l'autre moitié.*

6. Fusionner deux traces

La fusion se fait en mode **Création** ou **Édition** : après avoir posé votre dernier waypoint, cliquez directement sur une autre trace existante pour la prolonger jusqu'à elle.

RandoCamping détermine automatiquement dans quel sens raccorder les deux traces (en comparant les distances entre les extrémités), et calcule un segment de jonction. Si les traces doivent être connectées en sens inverse, une fenêtre vous propose deux options :

- **Inversion calculée** — recalcule chaque segment dans le nouveau sens en interrogeant le service de routage (résultat précis, plus lent).
- **Inversion simple** — inverse directement l'ordre des points (rapide, mais les segments calculés antérieurement peuvent être légèrement approximatifs aux extrémités).

La trace cible est absorbée dans la trace active : elle disparaît de la liste de vos fichiers et son contenu est intégré à la trace fusionnée.

Si la trace cible faisait partie d'une randonnée planifiée, ses étapes sont intégrées dans la randonnée fusionnée et recalculées sur le nouveau tracé.

7. Inverser le sens d'une trace

Le bouton **Inversion** (flèches) s'applique à la trace actuellement active (en création ou en édition). La même fenêtre que lors d'une fusion apparaît, avec les deux options :

- **Inversion calculée** — recommandée si vous avez utilisé le mode calcul pour créer la trace, pour que les segments suivent bien le bon sens dans les algorithmes de routage (notamment sur les chemins à sens unique ou à forte pente).
- **Inversion simple** — suffisante si la trace a été créée en mode manuel ou si la précision aux extrémités de segments n'est pas critique.

8. Exporter et sauvegarder

Le bouton **Export** (téléchargement) ouvre une fenêtre selon le contexte :

Exporter la trace en cours d'édition

Si une trace est active (en cours de création ou d'édition), la fenêtre propose :

Champ	Rôle
Nom de la trace	Le nom qui apparaîtra dans vos fichiers et dans le roadbook.
Nom du fichier GPX	Le nom du fichier téléchargé.
Chargement dans l'espace personnel	Sauvegarde la trace dans "Mes fichiers GPX" sur cet appareil.
Enregistrer aussi dans le cloud	Visible uniquement si connecté et si la case précédente est cochée. Envoie la trace dans votre cloud pour la retrouver sur vos autres appareils et la partager.

Exporter toutes les couches visibles

Si aucune trace n'est active au moment du clic, la fenêtre propose d'exporter en un seul fichier GPX **toutes les couches actuellement affichées** sur la carte — utile pour regrouper une randonnée et ses points d'intérêt dans un seul fichier.

Limite importante : cet export multi-couches n'est possible que si **une seule randonnée** (avec étapes) figure parmi les couches affichées. S'il y en a plusieurs, l'export est bloqué — masquez les randonnées en trop avant d'exporter.

9. Points d'intérêt (POI)

Activez le mode **POI** (icône épingle) pour ajouter, modifier ou supprimer des points d'intérêt sur la carte.

Deux types de POI

- **POI libre** — un marqueur indépendant, non rattaché à une couche existante. Il est conservé tant que le mode POI est actif, mais n'est pas automatiquement sauvegardé dans l'espace personnel.
- **POI de couche** — un point ajouté directement à une trace GPX existante. Il est immédiatement enregistré dans la couche (stockage local), et exporté avec elle lors d'un prochain export.

Ajouter un POI

Cliquez sur un emplacement vide de la carte pour créer un POI libre. Cliquez sur une trace existante pour créer un POI rattaché à cette couche.

Dans les deux cas, une fenêtre s'ouvre pour saisir :

- **Nom** du point d'intérêt
- **Description** (optionnel)

Modifier ou déplacer un POI

Un clic droit sur un marqueur POI ouvre son menu contextuel, avec les options :

- **Modifier** — rouvre la fenêtre de nom et description.
- **Déplacer** — glissez le marqueur vers son nouvel emplacement. Pour un POI de couche, la position est mise à jour immédiatement dans la couche.
- **Supprimer** — retire le marqueur (et la feature correspondante pour un POI de couche).

Exporter les POI seuls

Le bouton Export en mode POI (sans trace active) propose d'exporter uniquement les POI au format GPX, avec les mêmes options de sauvegarde (espace personnel, cloud).

10. Le profil d'altitude

Le bouton **Profil d'altitude** (icône montagne) affiche un panneau en bas de l'écran avec le graphique altimétrique de la trace active.

Lire le profil

Le graphique indique l'altitude en fonction de la distance parcourue. Les statistiques (dénivelé positif et négatif cumulés) sont affichées en haut du panneau.

Le profil est mis à jour en temps réel pendant l'édition ou la création — chaque point ajouté ou déplacé se reflète immédiatement.

*Si une portion de votre tracé a été dessinée en **mode manuel**, le graphique peut temporairement afficher une chute vers 0 m à cet endroit tant que l'édition est en cours — l'altitude n'étant pas encore connue à ce stade (voir section 3). Ce n'est pas une erreur : la valeur se corrige d'elle-même dès que vous quittez le mode création ou édition.*

Zoomer sur une portion

Glissez horizontalement sur le graphique pour sélectionner une portion de la trace. La carte se recentre automatiquement sur cette portion, et le graphique passe en vue zoomée. Un bouton (icône terrain) permet de revenir au profil complet.

La **pente moyenne** de la portion sélectionnée est affichée pendant le zoom.

Indicateur GPS

Si votre position GPS est activée et que vous vous trouvez à moins de 200 m d'un point du profil, trois éléments apparaissent sur le graphique : une ligne verticale rouge pointillée, un label « **GPS** » en haut de cette ligne, et un point rouge à l'altitude exacte correspondant à votre position.

11. Configurer le calcul d'itinéraire

Les préférences de routage se configurent depuis la page **Préférences**, dans la section qui s'affiche quand « Édition et calcul d'itinéraires » est activé.

Choisir le fournisseur

Deux services sont disponibles :

Fournisseur	Description
BRouter	Moteur de routage open source, recommandé pour la randonnée et le vélo. Plusieurs modes et options de profil disponibles.
OpenRouteService (ORS)	Service en ligne, bonne couverture internationale. Moins d'options de profil disponibles.

Changer de fournisseur réinitialise les préférences de mode et de profil.

Modes de déplacement (BRouter)

Mode	Usage
À pied - Vélo randonnée (Trekking)	Randonnée pédestre et vélo de randonnée
Vélo rapide (Fastbike)	Cyclisme sur route et chemins pavés
VTT (MTB)	Tout-terrain et chemins non revêtus

Options de profil (BRouter)

Selon le mode sélectionné, des options s'affichent pour affiner le calcul :

- **Voies cyclables balisées** — privilégie les itinéraires cyclables officiels
- **Éviter les routes dangereuses** — exclut les axes à fort trafic
- **Éviter les ferries** — exclut les traversées maritimes
- **Éviter les routes non revêtues** — préfère les surfaces goudronnées

Changer de mode remet toutes ces options à zéro. Les réglages sont conservés d'une session à l'autre.

Recalcul automatique

Si vous modifiez les préférences de profil (BRouter uniquement) alors qu'une trace est en cours d'édition, RandoCamping relance automatiquement le calcul de chaque segment existant avec les nouveaux paramètres.

12. Traces liées à une randonnée planifiée

Les traces créées ou modifiées avec le module d'édition peuvent être des randonnées avec étapes (voir le guide des randonnées). Voici ce qu'il faut savoir sur leurs interactions.

Modifier le tracé d'une rando

Si vous éditez une trace qui est aussi une randonnée planifiée, **les étapes sont recalculées automatiquement** dès que vous quittez le mode édition. La redistribution des étapes sur le nouveau tracé préserve les étapes verrouillées (voir le guide des randonnées).

Couper une rando

Découper une rando crée **deux randonnées indépendantes**. Les étapes sont réparties entre les deux moitiés selon leur position sur le tracé d'origine. Les hébergements sélectionnés sont réaffectés à la rando dont l'étape associée est la plus proche.

Vérifiez vos sélections d'hébergements (marqueurs rouges) après une coupure.

Fusionner deux randos

Fusionner une rando avec une autre trace qui est elle-même une rando produit une **unique rando fusionnée** dont les étapes sont recombinaisonnées sur le tracé résultant. Les étapes des deux randos d'origine sont recalculées sur la nouvelle géométrie.

Récapitulatif des points d'attention

- Le module doit être activé depuis **Préférences** → « Édition et calcul d'itinéraires » pour que la barre d'outils apparaisse.
 - En mode **calcul**, RandoCamping appelle un service externe — la réactivité dépend de la connexion et du service choisi. En mode **manuel**, le tracé est immédiat mais suit des lignes droites.
 - La trace active est toujours identifiable par son **liseré jaune** : **violet** en mode création, **rose-magenta** en mode édition. Des flèches › indiquent le sens de parcours le long du tracé.
 - Quitter le mode **Création** ou **Édition** déclenche automatiquement la sauvegarde — la trace n'est pas perdue si vous oubliez d'exporter.
 - Cliquer sur le bouton **Export** sans trace active exporte **toutes les couches visibles** — pas seulement la dernière utilisée.
 - L'export multi-couches est **bloqué si plusieurs randonnées sont visibles simultanément** — masquez les randonnées en trop avant d'exporter.
 - Les POI libres ne sont **pas sauvegardés automatiquement** — exportez-les explicitement ou rattachez-les à une couche existante avant de quitter le mode POI.
 - Couper ou fusionner une rando **redistribue vos hébergements sélectionnés** — vérifiez toujours votre sélection après ces opérations.
 - Modifier le tracé d'une rando **recalcule ses étapes** à la sortie du mode édition — les étapes non verrouillées peuvent changer de position.
 - En **mode manuel**, l'altitude (et donc le dénivelé D+) n'est connue qu'après la fermeture de l'édition — un affichage temporaire à 0 m pendant l'édition n'est pas anormal.
-

Date : juillet 2026

Guide utilisateur — application RandoCamping