

Créer sa propre instance GoToSocial

1. Pourquoi GoToSocial

GoToSocial (GTS) est une application compatible avec Mastodon et le reste du Fédiverse. Elle est écrite en Go, un langage de relativement bas niveau qui permet de compiler l'app dans un binaire exécutable ce qui réduit le nombre de fichiers de l'app et la rend plus facile à déployer. GTS est une solution plus légère que Mastodon et demandera moins de ressources au serveur pour la faire tourner. C'est donc moins cher et moins complexe que d'héberger l'app originelle de Mastodon.

GTS est une app encore jeune et est toujours en **version beta**. Ça veut dire que certaines fonctionnalités sont encore manquantes comme par exemple une interface web complète et que son développement est toujours en cours. Il faudra donc par exemple passer par des *clients* qui ne sont pas GTS comme *elk.zone* sur le navigateur ou l'application android *tusky* pour avoir accès à son fil, poster des messages, commenter etc.

Malgré ça l'app propose aujourd'hui toutes les fonctionnalités nécessaires pour se fédérer avec le reste du Fediverse et est tout à fait déployable en production.

Page d'accueil de la documentation de GoToSocial :

<https://docs.gotosocial.org/en/latest/>

2. Choisir un nom de domaine

Il faudra choisir un nom de domaine que l'on ne pourra pas changer par la suite à moins de tout simplement migrer son compte utilisateur d'une instance A vers une tout autre instance B.

Beaucoup de personnes achètent un nom de domaine qui se termine par *.social* par exemple. On peut aussi utiliser un sous-domaine d'un domaine que l'on possède déjà comme *social.exemple.com*

Il est possible d'acheter un nom de domaine chez ovh ou infomaniak par exemple.

3. Le choix du serveur

Il existe 2 principales options pour héberger son instance GTS : chez soi ou chez un fournisseur externe.

Pour monter son propre serveur chez soi il faut des connaissances en matériel informatique pour soit acheter des pièces et monter son propre serveur soit récupérer des éléments depuis d'autres ordinateurs et recomposer un nouveau. Ici il y a des risques importants de panne et de perte de données si on compte trop sur du matos ancien et possiblement abîmé ou défectueux. Faire les poubelles des vieux pc cassés des amis n'est pas toujours la meilleure solution.

Ensuite il faut des connaissances informatiques pour installer linux et raccorder au web de façon sécurisée son serveur maison. Aussi il faudra demander une adresse IP fixe à son fournisseur d'accès internet comme Free qui le propose gratuitement. Attention par exemple l'option n'est pas disponible chez sosh et il faudra alors prendre un abonnement orange plus cher ou bien changer de FAI.

L'autre solution souvent plus simple est de louer un serveur privé virtuel (VPS) par exemple chez OVH ou infomaniak (il existe beaucoup d'autres entreprises mais je ne mentionne que ces deux là qui sont parmi les plus connues).

Les caractéristiques recommandées pour une petite instance d'1 à 2 utilisateur sont :

- 1Go de Ram minimum
- 20Go de stockage minimum
- 4€20TTC/mois chez ovh (9 mai 2025)
- 3€60TTC/mois chez infomaniak (9 mai 2025)

Pour plus d'utilisateur c'est au cas par cas. Il faudra sûrement augmenter d'offre petit à petit. Peut aller jusqu'à 25-30€/mois pour une instance d'une 20aine de personnes.

4. Installation Docker ou Bare-Metal

GTS propose deux modes d'installation pour leur instance : directement sur la machine ou bien dans un conteneur virtuel docker.

Docker est souvent vu comme plus simple à maintenir et à déployer. Mais il faut quand même maîtriser l'outil et comprendre ce que l'on fait.

Selon moi ce n'est forcément plus simple avec docker. Dans les deux cas il faut des compétences techniques sous linux et dans les deux cas l'installation est bien expliquée dans la documentation de GTS.

Comme GTS a été écrit en Go les releases sont des binaires exécutables et donc ça peut-être tout aussi simple d'installer en bare-metal. Personnellement je préfère cet usage car je maîtrise mieux linux que docker.

Dans tous les cas le plus important c'est de comprendre ce qu'on fait et d'utiliser la méthode / technologie dans laquelle on est le plus à l'aise.

5. Choix de la base de donnée

GTS supporte soit SQLite soit PostgreSQL.

Pour débiter et avec peu d'utilisateurs SQLite est la base de donnée conseillée. Attention il faut savoir si l'instance est amenée à grandir ou pas. Changer de technologie de base de donnée en cours de route peut-être compliqué et source de perte de données.

PostgreSQL est plus robuste et sera mieux pour une instance qui est amenée à grandir ou juste sur le long terme. Elle peut aussi être plus difficile à prendre en main et à maintenir.

6. Mettre en place des backups

La base de donnée SQLite ou PostgreSQL doit être backup régulièrement ainsi que les données de l'application. Il faut automatiser les backups et ne pas mettre tous ses œufs dans le même panier.

Ce que je conseil pour un VPS c'est de souscrire à l'option des backups automatisés du VPS en entier. C'est généralement proposé lors de l'achat d'un VPS.

Le VPS sera quotidiennement imagé entièrement et pourra être relancé tel quel depuis ces points backups là si besoin.

À ça je conseillerais d'ajouter un backup plus ciblé sous forme de script bash par exemple qui serait ajouté comme une tâche CRON récurrente au milieu de la nuit (en heure creuse).

Par exemple :

1. Stopper GoToSocial
2. Créer un *dossier de backup* avec dans son nom le timestamp ou la date et la version de GTS (ex : GTS_0_19_0_20250509_0345)

3. Utiliser l'outil **sqlite3_rsync** pour faire un backup de la base de donnée SQLite dans ce *dossier de backup*.
4. Utiliser les outils en ligne de commande de GTS pour lister les images et les emojis locaux à l'instance et enregistrer cette liste dans un fichier temporaire.
(<https://docs.gotosocial.org/en/latest/admin/cli/#gotosocial-admin-media-list-attachments>)
5. Backup cette liste de fichiers dans le *dossier de backup* grâce à l'outil **rsync** ou **rclone** et son option **-files-from**.
6. Démarrer GoToSocial.
7. Ensuite on peut en faire une archive TAR et avec **rclone** l'envoyer sur un service drive ou cloud comme backblaze ou dropbox.

Les services de stockage cloud comme dropbox et autre sont parmi les solutions les plus sécurisées pour ce qui est de ne pas perdre ses données sous le coup d'une maladresse ou un dégât de eaux.

Les sources de problèmes sont vraiment multiples. Lors d'une mise à jour de l'application il y a souvent des migrations qui sont exécutées sur la base de donnée et des bugs peuvent survenir à cet instant. Ou bien sur un serveur à la maison il peut y avoir une panne matériel, un disque dur abimé ou bien même un incendie etc. Je conseillerais de garder ses backups à au moins 2 endroits différents : sur le un disque dur différent que l'instance GTS et chez un fournisseur de stockage en ligne type backblaze.

Après avoir mis en place les backups il faut s'assurer que l'on sait restaurer l'instance depuis une backup ! Si on ne teste pas cela on ne peut pas se rendre compte trop tard que nos backups ne sont restaurables et alors on a perdu toute l'instance et le nom de domaine.

Dans le Fédiverse, si on perd l'accès aux données stockées dans la base donnée on perd certaines clés d'identification des utilisateurs et ensuite on ne peut plus du tout utiliser ce nom de domaine pour se fédérer. Il faut donc être prévoyant !

Il est aussi conseillé d'encrypter les backups donc les protéger par un mot de passe (mais j'avoue ne pas encore l'avoir mis en place de mon côté).