

Guide Anti-Erreurs : Migration de SQLite vers PostgreSQL pour Django

Sabbat - Préparé avec Grok 3 (xAI)

26 juillet 2025

Introduction

Ce guide vise à éviter les erreurs rencontrées lors de la migration de SQLite vers PostgreSQL (authentification 'peer', port incorrect, cluster existant, redémarrage échoué, etc.). Il est conçu pour être réutilisé sur d'autres projets ou machines après clonage.

1 Prérequis

- Système Ubuntu (ou similaire) avec accès sudo.
- Environnement virtuel Python avec Django.
- Connexion Internet pour les dépôts PostgreSQL.

2 Étapes de Migration avec Prévention des Erreurs

2.1 1. Installation de PostgreSQL 17

- Ajouter le dépôt officiel :

```
sudo sh -c 'echo "deb http://apt.postgresql.org/pub/repos/apt $(lsb_release -cs)-pgdg main" > /etc/apt/sources.list.d/pgdg.list'
wget --quiet -O - https://www.postgresql.org/media/keys/ACCC4CF8.asc | sudo apt-key add -
sudo apt update
```

- Installer :

```
sudo apt install postgresql-17 postgresql-contrib-17
```

- Vérifier :

```
psql --version
pg_lsclusters
```

- **Éviter l'erreur** : Assurez-vous que le dépôt est ajouté avant installation.

2.2 2. Configuration du Cluster PostgreSQL

- Vérifier les clusters existants :

```
pg_lsclusters
```

- Si cluster '17/main' existe déjà (ex. port 5433), ajuster le port :

```
sudo pg_ctlcluster 17 main stop
sudo nano /etc/postgresql/17/main/postgresql.conf
```

Modifier 'port = 5433' en 'port = 5434', sauvegarder, et redémarrer :

```
sudo pg_ctlcluster 17 main start
```

- Sinon, créer un nouveau cluster :

```
sudo pg_createcluster 17 main --start -p 5434
```

- **Éviter l'erreur "cluster configuration already exists"** : Supprimez d'abord avec :

```
sudo pg_dropcluster 17 main --stop
sudo rm -rf /var/lib/postgresql/17/main/
sudo rm -rf /etc/postgresql/17/main/
```

- Créer utilisateur et base :

```
sudo -u postgres psql -p 5434
CREATE USER slm WITH PASSWORD 'sabbat0311' SUPERUSER;
CREATE DATABASE blog OWNER slm;
\q
```

2.3 3. Configuration de *pg_hba.conf*

- Éditer :

```
sudo nano /etc/postgresql/17/main/pg_hba.conf
```

- Ajouter cette règle avant 'local all all peer' :

```
local    blog                                slm                                md5
```

- Exemple corrigé :

local	all	postgres		peer
local	blog	slm		md5
local	all	all		peer
host	all	all	127.0.0.1/32	scram-
host	all	all	:::1/128	scram-

- Sauvegarder et redémarrer :

```
sudo systemctl restart postgresql@17-main
```

- **Éviter l'erreur "peer authentication failed"** : Placez la règle spécifique avant la règle générale.
- Vérifier :

```
sudo systemctl status postgresql@17-main
```

2.4 4. Configuration Django

- Modifier 'config/settings.py' :

```
DATABASES = {
    'default': {
        'ENGINE': 'django.db.backends.postgresql',
        'NAME': 'blog',
        'USER': 'slm',
        'PASSWORD': 'sabbat0311',
        'HOST': 'localhost',
        'PORT': '5434',
    }
}
```

- Installer le module :

```
pip install psycopg2-binary
```

- Appliquer les migrations :

```
python3 manage.py makemigrations
python3 manage.py migrate
```

- **Éviter l'avertissement "STATICFILES_DIRS"** : *Crezledossier* :

```
mkdir -p mon_blog_sabbat/static
```

2.5 5. Migration des Données

- Exporter SQLite :

```
python3 manage.py dumpdata --natural-foreign --natural-primary -e cont
```

- Importer dans PostgreSQL :

```
python3 manage.py loaddata datadump.json
```

- Vérifier :

```
psql -U slm -d blog -p 5434 -W  
\dt
```

- **Éviter les erreurs d'import** : Appliquez les migrations avant 'loaddata'.

2.6 6. Tester avec Beekeeper Studio

- Configurer : - Host : '127.0.0.1' - Port : '5434' - Database : 'blog' - Username : 'slm' - Password : 'sabbat0311'
- **Éviter l'erreur "ECONNREFUSED 127.0.0.1 :5432"** : Vérifiez que le port est 5434.
- Tester et explorer les tables.

3 Meilleures Pratiques pour Éviter les Erreurs

- Vérifiez '*pg_clusters*' avant *decreruncluster*. Sauvegardez '*pg_hba.conf*' et '*postgresql.conf*' dans Git.
- Testez chaque étape (connexion, migrations) avant de continuer.
- Consultez les logs avec '*journalctl -u postgresql@17-main.service*' en cas d'échec.
- Documentez le port (ex. 5434) dans un '*README.md*'.

4 Conclusion

Ce guide te permet d'éviter les erreurs passées et de migrer sans problème. Teste chaque étape et ajuste selon ton environnement.