

Installation de PeerTube avec Docker : Alternative éthique à YouTube pour associations et collectifs

Table des matières

1. [Introduction](#)
 2. [Prérequis](#)
 3. [Architecture](#)
 4. [Préparation](#)
 5. [Installation](#)
 6. [Traefik](#)
 7. [Configuration PeerTube](#)
 8. [Sécurité](#)
 9. [Transcodage](#)
 10. [Utilisateurs](#)
 11. [Stockage](#)
 12. [Maintenance](#)
 13. [Troubleshooting](#)
-

1. Introduction

Qu'est-ce que PeerTube ?

PeerTube est une plateforme vidéo open source, décentralisée et alternative à YouTube. Elle utilise le protocole WebRTC pour le partage de vidéos en peer-to-peer.

Avantages :

- Pas de publicité
- Hébergement autonome
- Partage de bande passante P2P
- Contrôle total des données
- Fédération via ActivityPub
- Streaming HLS adaptatif

À qui s'adresse ce guide ?

Ce tutoriel permet de déployer une instance PeerTube en production avec :

- Nom de domaine personnalisé
- HTTPS automatique (Let's Encrypt)
- Sécurité renforcée (firewall, fail2ban)
- Inscriptions avec validation email
- Architecture scalable

2. Prérequis

Matériel recommandé

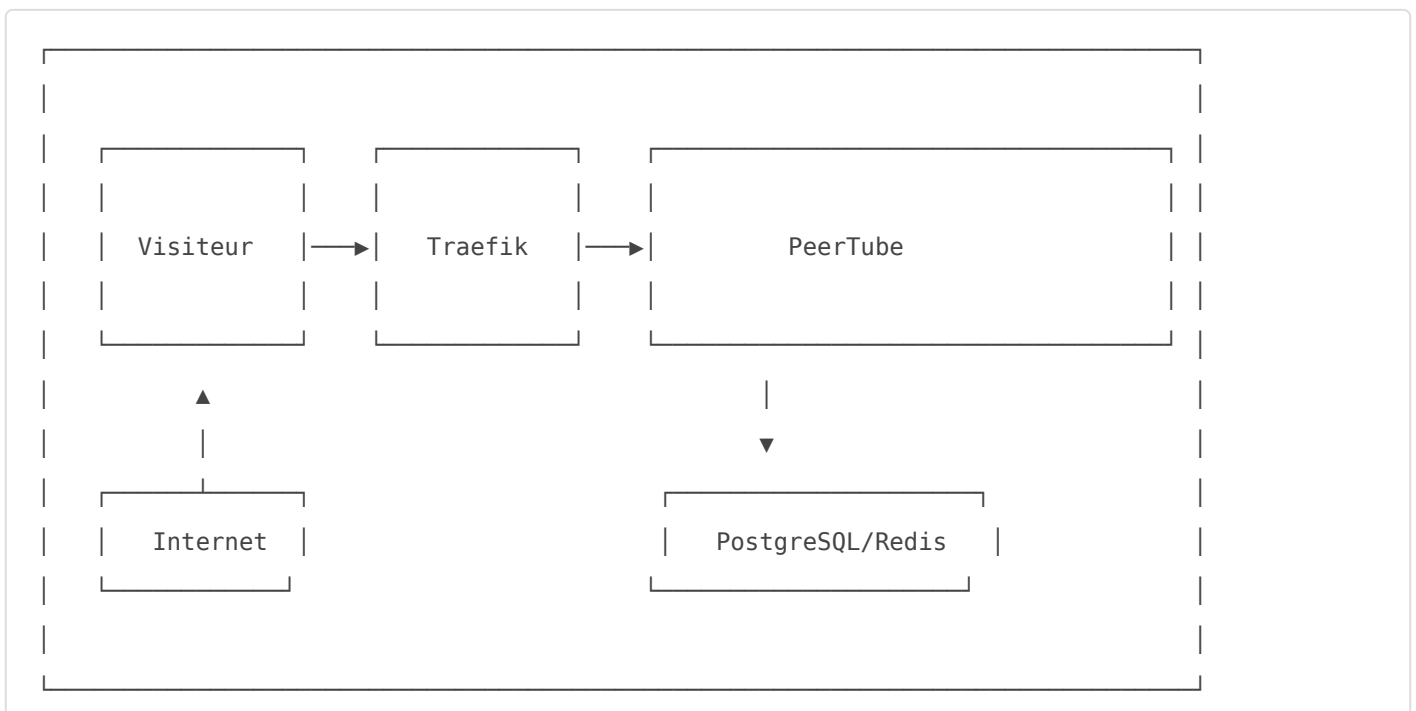
Configuration	Valeur recommandée
CPU	4 cœurs (8 threads idéal)
RAM	8 Go minimum
Stockage	200 Go SSD/NVMe
Bande passante	Upload $\geq$ 20 Mbps

Logiciels requis

- OS : Debian 12 (Bookworm)
 - Docker et Docker Compose
 - Accès DNS (OVH, Cloudflare, etc.)
 - IP publique fixe ou dynamique
 - Compte email SMTP (Gmail, SendGrid, etc.)
-

3. Architecture

Schéma d'architecture et de fonctionnement



Flux de données :

1. Le visiteur accède à `peertube.mondomaine.fr` (HTTPS).
 2. Traefik gère le certificat SSL et redirige vers PeerTube.
 3. PeerTube lit/écrit dans PostgreSQL et Redis.
 4. Les vidéos sont stockées en HLS pour le streaming adaptatif.
-

4. Préparation du serveur

Structure des dossiers

```
mkdir -p ~/peertube/{traefik/{dynamic,acme},config}
cd ~/peertube
```

Permissions critiques :

```
touch traefik/acme/acme.json
chmod 600 traefik/acme/acme.json
```

5. Installation avec Docker Compose

Fichier `docker-compose.yml`

```
services:
  traefik:
    image: traefik:v3.3
    container_name: traefik
    restart: always
    ports:
      - "80:80"
      - "443:443"
    volumes:
      - /var/run/docker.sock:/var/run/docker.sock:ro
      - ./traefik/traefik.yml:/etc/traefik/traefik.yml:ro
      - ./traefik/dynamic:/etc/traefik/dynamic:ro
      - ./traefik/acme:/acme
    networks:
      - traefik-proxy

peertube:
  image: chocoboxxx/peertube:v8.0.0-trixie
  container_name: peertube
```

```
restart: always
volumes:
  - data:/data
  - ./config:/config
depends_on:
  - postgres
  - redis
  - traefik
networks:
  - traefik-proxy
  - peertube
environment:
  - PEERTUBE_WEBSERVER_HOSTNAME=peertube.mondomaine.fr
  - PEERTUBE_WEBSERVER_HTTPS=true
  - PEERTUBE_WEBSERVER_PORT=443
  - PEERTUBE_DB_HOSTNAME=postgres
  - PEERTUBE_DB_USERNAME=peertube
  - PEERTUBE_DB_PASSWORD=peertube
  - PEERTUBE_REDIS_HOSTNAME=redis
labels:
  - "traefik.enable=true"
  - "traefik.http.routers.peertube.entrypoints=http"
  - "traefik.http.routers.peertube.rule=Host(`peertube.mondomaine.fr`)"
  - "traefik.http.routers.peertube-secure.entrypoints=https"
  - "traefik.http.routers.peertube-secure.rule=Host(`peertube.mondomaine.fr`)"
  - "traefik.http.routers.peertube-secure.tls=true"
  - "traefik.http.routers.peertube-secure.tls.certresolver=letsencrypt"
  - "traefik.http.services.peertube.loadbalancer.server.port=9000"
  - "traefik.docker.network=traefik-proxy"
```

postgres:

```
image: postgres:16-alpine
container_name: peertube-postgres
restart: always
environment:
  POSTGRES_USER: peertube
  POSTGRES_PASSWORD: peertube
  POSTGRES_DB: peertube
volumes:
  - db:/var/lib/postgresql/data
```

```
networks:
  - peertube

redis:
  image: redis:7-alpine
  container_name: peertube-redis
  restart: always
  volumes:
    - redis:/data
  networks:
    - peertube

networks:
  traefik-proxy:
    name: traefik-proxy
    driver: bridge
  peertube:
    name: peertube
    driver: bridge

volumes:
  data:
  db:
  redis:
```

⚠ **Remplacez** `peertube.mondomaine.fr` **et les mots de passe par vos valeurs.**

6. Configuration Traefik

Fichier `traefik/traefik.yml`

```
api:
  dashboard: true
  insecure: false

entryPoints:
  http:
```

```
address: ":80"
http:
  redirections:
    entryPoint:
      to: https
      scheme: https
      permanent: true
https:
  address: ":443"
  http:
    tls:
      certResolver: letsencrypt

providers:
  docker:
    endpoint: "unix:///var/run/docker.sock"
    exposedByDefault: false
    network: traefik-proxy
  file:
    directory: /etc/traefik/dynamic
    watch: true

certificatesResolvers:
  letsencrypt:
    acme:
      email: admin@mondomaine.fr
      storage: /acme/acme.json
      httpChallenge:
        entryPoint: http
```

7. Configuration PeerTube

Fichier `config/production.yaml`

```
listen:
  hostname: '0.0.0.0'
```

port: 9000

webserver:

https: true

hostname: 'peertube.mondomaine.fr'

port: 443

database:

hostname: 'postgres'

port: 5432

suffix: ''

username: 'peertube'

password: 'peertube'

pool:

max: 5

redis:

hostname: 'redis'

port: 6379

auth: null

db: 0

smtp:

hostname: smtp.gmail.com

port: 465

username: votre-email@gmail.com

password: "votre-mot-de-passe-app"

tls: true

disable_starttls: false

ca_file: null

from_address: votre-email@gmail.com

signup:

enabled: true

limit: 10

requires_email_verification: true

video_transcoding:

enabled: true

web_videos:

```
enabled: false
hls:
  enabled: true

secrets:
  peertube: "REMPLACER_PAR_VOTRE_SECRET"
```

⚠ **Générez un secret sécurisé :**

```
openssl rand -hex 32
```

8. Sécurité

UFW Firewall

```
sudo apt install -y ufw
sudo ufw default deny incoming
sudo ufw default allow outgoing
sudo ufw allow 22/tcp comment 'SSH'
sudo ufw allow 80/tcp comment 'HTTP'
sudo ufw allow 443/tcp comment 'HTTPS'
sudo ufw --force enable
```

Fail2ban

```
sudo apt install -y fail2ban
sudo nano /etc/fail2ban/jail.local
```

```
[DEFAULT]
bantime = 3600
findtime = 600
maxretry = 5
banaction = ufw
backend = systemd
```

```
[sshd]
enabled = true
port = 22
maxretry = 3
bantime = 7200
```

9. Transcodage vidéo

Configuration recommandée

```
video_transcoding:
  enabled: true
  web_videos:
    enabled: false
  hls:
    enabled: true
```

Résolutions conseillées :

- 480p, 720p, 1080p
-

10. Gestion des utilisateurs

Activer les inscriptions

- Via l'interface admin ou `production.yaml` :

```
signup:
  enabled: true
  requires_email_verification: true
```

11. Stockage et backup

Script de backup automatique

```
#!/bin/bash
DATE=$(date +%Y-%m-%d_%H:%M:%S)
LOG="/var/log/peertube-backup.log"
SOURCE="/home/user/peertube/"
DEST="/mnt/backup-disk/peertube_backup/"

echo "[$DATE] Début backup PeerTube" >> $LOG
docker compose stop peertube postgres redis
rsync -av --delete "$SOURCE" "$DEST" >> $LOG 2>&1
docker compose start peertube postgres redis
```

12. Maintenance

Commandes utiles

```
docker compose logs -f peertube
docker compose restart peertube
docker system prune -a
```

13. Troubleshooting

Problème	Solution
Conteneur ne démarre pas	<code>docker compose logs peertube</code>
Certificat SSL non obtenu	Vérifier DNS, ports, permissions <code>acme.json</code>
Pas de bouton "S'inscrire"	Vérifier <code>signup.enabled</code> dans <code>production.yaml</code>

Problème	Solution
Emails non envoyés	Tester SMTP manuellement, vérifier mot de passe application (Gmail)
Transcodage très lent	Réduire le nombre de résolutions, surveiller CPU avec <code>htop</code>

Ressources utiles

- **Documentation officielle** : <https://docs.joinpeertube.org/>
- **Docker Compose** : <https://docs.docker.com/compose/>
- **Rsync manuel** : <https://linux.die.net/man/1/rsync>
- **Crontab generator** : <https://crontab.guru/>
- **Forum PeerTube** : <https://framacolibri.org/c/peertube/>
- **Aukfood** .<https://www.aukfood.fr/peertube-dockerise-avec-traefik-2/>

Revision #13

Created 2025-12-03 13:41:34 UTC by Flavien

Updated 2025-12-15 10:14:45 UTC by Flavien