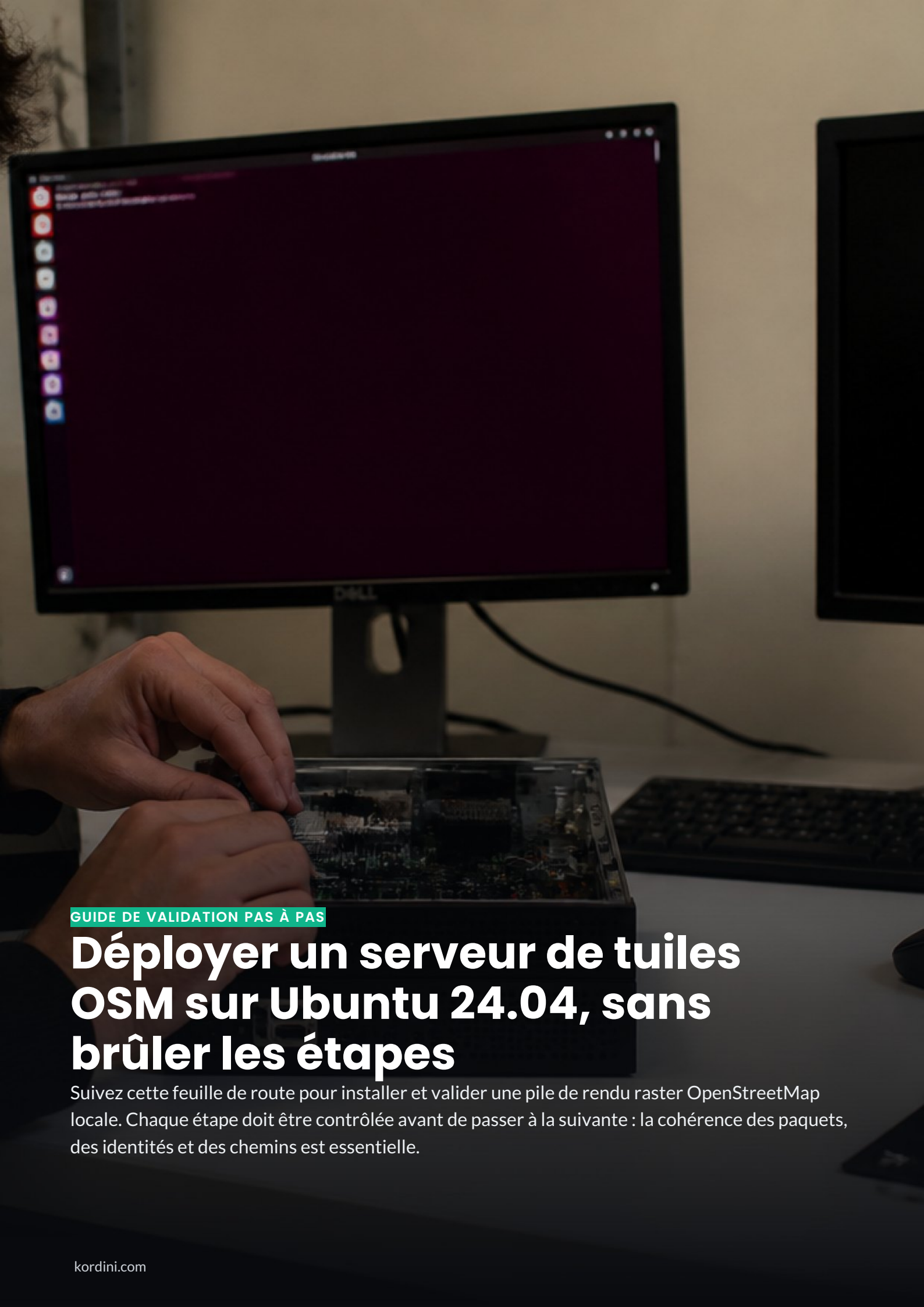




GUIDE DE VALIDATION PAS À PAS

Déployer un serveur de tuiles OSM sur Ubuntu 24.04, sans brûler les étapes

Suivez cette feuille de route pour installer et valider une pile de rendu raster OpenStreetMap locale. Chaque étape doit être contrôlée avant de passer à la suivante : la cohérence des paquets, des identités et des chemins est essentielle.

Au sommaire

- 1 La chaîne à mettre en place
- 2 1. Vérifications avant installation
- 3 2. Installation et préparation de la pile
- 4 3. Import, rendu et publication : contrôles de fin
- 5 Repères de diagnostic rapide

La chaîne à mettre en place

Les données OpenStreetMap sont importées dans PostgreSQL enrichi par PostGIS.

renderd organise les calculs de rendu, tandis que mod_tile et Apache reçoivent et servent les requêtes de tuiles.

osm2pgsql prépare les données pour le rendu ; le style et Mapnik composent ensuite les images cartographiques.

Une tuile vide ou absente peut venir du style, de renderd, des droits du cache ou de la zone demandée : ce n'est pas forcément un problème de données.

 Vérifier les paquets

 Installer la pile

 Préparer PostGIS

 Importer les données

 Charger le style

 Configurer renderd

 Activer Apache

 Tester une tuile

L'INSTALLATION D'UN SERVEUR OSM SUR UBUNTU 24.04

GUIDE ÉTAPE PAR ÉTAPE



SCHÉMA Enchaînement des composants : PostGIS, Mapnik, renderd et Apache.

1. Vérifications avant installation



Confirmer que le serveur exécute Ubuntu Server 24.04 LTS.

Ne transposez pas sans contrôle une procédure destinée à une autre version d'Ubuntu.



Vérifier l'espace disque libre, la mémoire et l'accès administrateur.

Le besoin réel inclut les tables PostGIS, les index, les fichiers temporaires, le style et le cache de tuiles.



Mettre à jour l'index APT et contrôler les paquets disponibles.

Chaque paquet envisagé doit afficher un candidat APT explicite.



Choisir un extrait OSM régional limité et identifiable.

C'est le moyen le plus prudent de valider la chaîne avant un import plus ambitieux.



Prévoir une marge de stockage pendant l'import.

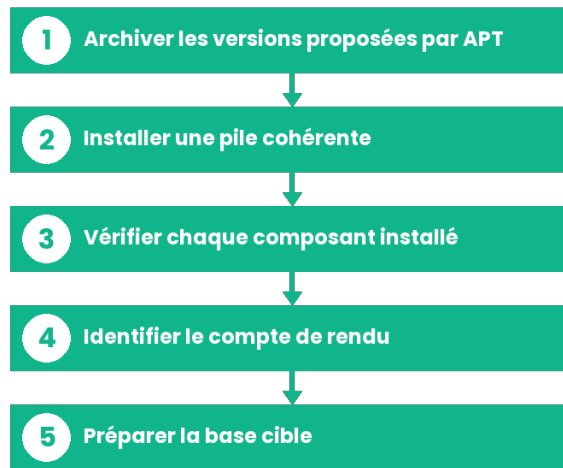
Un volume saturé peut interrompre PostgreSQL et laisser une base partiellement chargée.



Créer une sauvegarde ou un instantané si le serveur existe déjà.

Particulièrement avant toute modification de PostgreSQL, Apache ou des services.

2. Installation et préparation de la pile



1 Archiver les versions proposées par APT

Conservez la sortie de la vérification des candidats pour PostgreSQL, PostGIS, osm2pgsql, Mapnik, renderd, mod_tile et Apache. Elle servira de référence pendant le dépannage.

2 Installer une pile cohérente

Installez uniquement les paquets dont les candidats sont disponibles dans les dépôts Ubuntu 24.04 configurés. Évitez de mélanger dépôts, compilations manuelles et guides d'autres versions.

3 Vérifier chaque composant installé

Contrôlez les versions de PostgreSQL, osm2pgsql, Mapnik et Apache, puis vérifiez l'état du service PostgreSQL. Un succès APT seul ne garantit pas que toute la chaîne est exploitable.

4 Identifier le compte de rendu

Consultez l'unité systemd de renderd et les fichiers fournis par son paquet. Utilisez l'identité annoncée par le service pour les répertoires nécessaires au rendu.

5 Préparer la base cible

Créez la base PostgreSQL prévue pour l'import et activez PostGIS dans cette base précise. Vérifiez les extensions avant de lancer l'import.

! Point d'arrêt obligatoire

Si un paquet affiche « (aucun) » comme candidat APT, arrêtez la procédure. Vérifiez les dépôts Ubuntu activés et la documentation correspondant à Ubuntu 24.04 avant toute substitution. Ne masquez jamais un problème de droits avec `chmod 777`.

3. Import, rendu et publication : contrôles de fin

Importer l'extrait OSM dans la base préparée.

Surveillez les journaux d'import et contrôlez que les tables attendues sont présentes.

Préparer un style compatible avec l'import réalisé.

Le style d'import et le style de rendu doivent être cohérents.

Charger le fichier XML final dans Mapnik.

Vérifiez notamment les polices, symboles et sources de données référencés.

- Configurer renderd avec le bon XML et le bon répertoire de cache.**
Contrôlez l'état du service et ses journaux.
- Activer la configuration Apache et mod_tile.**
Vérifiez que le module et la configuration sont réellement chargés.
- Tester une URL de tuile en local dans la zone importée.**
Contrôlez la réponse HTTP et son type MIME, puis consultez les journaux si le rendu échoue.

Repères de diagnostic rapide

Symptôme ou contrôle	Piste prioritaire
PostGIS semble indisponible	Vérifier que l'extension a été créée dans la base cible, et non dans une autre base.
L'import ne produit pas les tables attendues	Consulter les journaux osm2pgsql et contrôler la compatibilité entre l'import et le style.
Mapnik ne charge pas le rendu	Examiner le fichier XML final, les polices, les symboles et les sources de données.
Les tuiles ne sont pas servies	Contrôler renderd, le chemin du cache, les droits du compte de service, mod_tile et Apache.
Le test de carte porte sur une zone vide	Demander d'abord une tuile située dans l'extrait réellement importé.

Procédure dédiée à Ubuntu Server 24.04 LTS. Validez les candidats APT et les fichiers README installés avec les paquets avant d'exécuter les commandes dépendantes des versions.