

Fiche Pratique N°20b : Installer et configurer SearXNG sur un sous-domaine local avec YunoHost V1.0

Objectif : Installer le moteur de recherche SearXNG sur votre serveur YunoHost, le rendre accessible en HTTPS sur votre réseau local, et depuis l'extérieur via le tunnel sécurisé WireGuard.

Public visé : Intermédiaire (quelques bases en ligne de commande sont utiles).

Temps estimé : 30 à 45 minutes

Niveau de difficulté : ★★★☆☆ (Moyen)

1. Pourquoi installer SearXNG ?

Maintenant que le tunnel WireGuard est opérationnel (Fiche N°20a), vous pouvez y ajouter des services accessibles depuis l'extérieur. **SearXNG** est un métamoteur de recherche libre et respectueux de la vie privée.

Les bénéfices concrets :

- **Confidentialité totale** : Aucune recherche n'est enregistrée, aucun cookie de suivi n'est déposé.
- **Agrégation de résultats** : SearXNG interroge simultanément plusieurs moteurs de recherche (Google, Bing, Qwant, Startpage, etc.) et vous présente les résultats combinés.
- **Contrôle total** : Vous choisissez les moteurs utilisés, l'ordre des résultats, et vous pouvez désactiver le JavaScript.
- **Hébergement local** : Vous êtes certain que personne d'autre que vous n'a accès à vos requêtes.

Fiche Pratique N°20b : Installer et configurer SearXNG sur un sous-domaine local avec YunoHost V1.0

•**Accès distant sécurisé** : Grâce au tunnel WireGuard, vous pouvez utiliser SearXNG depuis l'extérieur comme si vous étiez chez vous.

Cas d'usage typique :

- Vous souhaitez vous passer de Google pour des raisons éthiques ou de souveraineté numérique.
 - Vous voulez proposer un moteur de recherche interne à votre famille ou votre association.
 - Vous cherchez à réduire votre exposition au tracking publicitaire.
-

2. Prérequis

- Un serveur avec YunoHost installé et une IP fixe (ex: 192.168.1.200).
 - Un sous-domaine dédié pour SearXNG (ex: search.votre-domaine.org).
 - Un client (ex: Linux Mint) sur le même réseau local pour la configuration.
 - Pour un accès depuis Internet :**
 - Avoir configuré un serveur WireGuard sur votre serveur local (Fiche N°20a).
 - Avoir un client WireGuard sur votre appareil distant.
 - Votre box Internet doit avoir une IPv4 Full Stack** (voir Fiche N°20, section 4.5).
-

3. Installation de SearXNG via YunoHost

3.1. Installer l'application

```
bash
```

```
sudo yunohost app install searxng -a
```

```
"domain=search.votre-domaine.org&path=/&language=fr&is_public=Yes"
```

3.2. Vérifications

Fiche Pratique N°20b : Installer et configurer SearXNG sur un sous-domaine local avec Yunohost V1.0

```
bash
```

```
# Vérifier que l'application est installée
```

```
yunohost app list | grep searxng
```

```
# Vérifier que le service tourne
```

```
sudo systemctl status searxng
```

4. Certificat SSL auto-signé

Comme le sous-domaine pointe vers une IP locale (et non une IP publique), Let's Encrypt ne peut pas vérifier le domaine. Nous utilisons donc un certificat auto-signé.

4.1. Générer le certificat

```
bash
```

```
sudo yunohost domain cert install search.votre-domaine.org --self-signed --force
```

4.2. Vérifier la présence du certificat

```
bash
```

```
ls -la /etc/yunohost/certs/search.votre-domaine.org/
```

5. Configuration du fichier hosts sur le client local

Sur votre machine client, forcez la résolution locale du sous-domaine.

5.1. Ouvrir le fichier hosts

```
bash
```

```
sudo nano /etc/hosts
```

Fiche Pratique N°20b : Installer et configurer SearXNG sur un sous-domaine local avec YunoHost V1.0

5.2. Ajouter la ligne

```
text
```

```
192.168.1.200 search.votre-domaine.org
```

5.3. Vérifier la résolution

```
bash
```

```
ping search.votre-domaine.org
```

```
# Doit répondre avec l'IP locale du serveur
```

6. Configuration de Nginx

Nous remplaçons la configuration générée par YunoHost par une configuration minimaliste, sans redirection vers le VPS ou le SSO.

6.1. Vérifier l'emplacement du socket SearXNG

```
bash
```

```
ls -la /run/searxng.sock
```

Si le socket n'est pas présent, cherchez-le :

```
bash
```

```
sudo find /run -name "*.sock" | grep searxng
```

6.2. Créer la configuration Nginx

```
bash
```

```
sudo nano /etc/nginx/conf.d/search.votre-domaine.org.conf
```

6.3. Copier le contenu suivant

```
nginx
```

Fiche Pratique N°20b : Installer et configurer SearXNG sur un sous-domaine local avec Yunohost V1.0

```
server {  
    listen 443 ssl http2;  
    listen [::]:443 ssl http2;  
    server_name search.votre-domaine.org;  
  
    ssl_certificate /etc/yunohost/certs/search.votre-domaine.org/crt.pem;  
    ssl_certificate_key /etc/yunohost/certs/search.votre-domaine.org/key.pem;  
    include /etc/nginx/conf.d/security.conf.inc;  
  
    location / {  
        proxy_pass http://unix:/run/searxng.sock;  
        proxy_set_header Host $host;  
        proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;  
        proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;  
        proxy_set_header X-Forwarded-Proto $scheme;  
    }  
  
    access_log /var/log/nginx/search.votre-domaine.org-access.log;  
    error_log /var/log/nginx/search.votre-domaine.org-error.log;  
}
```

```
server {  
    listen 80;  
    listen [::]:80;  
    server_name search.votre-domaine.org;  
    return 301 https://$server_name$request_uri;  
}
```

6.4. Supprimer les fichiers du répertoire `.d` (pour éviter les conflits)

bash

```
sudo rm -f /etc/nginx/conf.d/search.votre-domaine.org.d/*.conf
```

6.5. Tester et recharger Nginx

bash

```
sudo nginx -t
```

Fiche Pratique N°20b : Installer et configurer SearXNG sur un sous-domaine local avec YunoHost V1.0

`sudo systemctl reload nginx`

7. Vérification du fonctionnement

7.1. Test avec curl (depuis le serveur)

bash

`curl -k -I https://search.votre-domaine.org`

Doit renvoyer HTTP/2 200

`curl -k -L https://search.votre-domaine.org | head -20`

Doit renvoyer du HTML

7.2. Test depuis le navigateur (client local)

Ouvrez un navigateur sur le client et allez sur `https://search.votre-domaine.org`.

- Acceptez l'avertissement de sécurité (certificat auto-signé).
 - Cliquez sur "Avancé" → "Continuer vers `search.votre-domaine.org` (non sécurisé)".
-

8. Accès à SearXNG depuis Internet via WireGuard

8.1. Prérequis pour l'accès distant

Pour que SearXNG soit accessible depuis l'extérieur de manière sécurisée, vous devez :

- Avoir configuré un serveur WireGuard sur votre serveur local (Fiche N°20a).
- Avoir redirigé le port UDP 51820 de votre box vers votre serveur local (192.168.1.200). Cette étape nécessite une IPv4 Full Stack.

Fiche Pratique N°20b : Installer et configurer SearXNG sur un sous-domaine local avec YunoHost V1.0

- Avoir configuré un client WireGuard sur votre appareil distant.

8.2. Connexion via le VPN

- 1.Établissez le tunnel WireGuard sur votre appareil distant (Fiche N°20a).
- 2.Vérifiez la connectivité :

bash

ping 10.10.10.1

ping 192.168.1.200

8.3. Accéder à SearXNG

Une fois le VPN actif, ouvrez votre navigateur et utilisez l'une de ces adresses :

- <https://search.votre-domaine.org> (si vous avez configuré un DNS interne ou un fichier hosts sur votre client distant).
- <https://192.168.1.200> (adresse IP locale du serveur).
- <https://10.10.10.1> (adresse IP du serveur sur le réseau VPN).

8.4. Configuration DNS pour un accès simplifié

Option A : Utiliser un serveur DNS interne

- Si AdGuard Home est installé (Fiche N°20c), dans son interface, allez dans "**Paramètres**" → "**Réécritures DNS**".
- Ajoutez une règle :
- Domaine** : search.votre-domaine.org
- Réponse** : 10.10.10.1 (l'IP du serveur sur le VPN).

Option B : Modifier le fichier hosts sur chaque appareil client

- Sur chaque appareil distant, ajoutez au fichier hosts :

text

10.10.10.1 search.votre-domaine.org

Fiche Pratique N°20b : Installer et configurer SearXNG sur un sous-domaine local avec Yunohost V1.0

9. Dépannage : Redirection vers le SSO ou le VPS

Problème : Le site redirige vers `votre-domaine.org/yunohost/sso`.

Solution : Vérifiez et supprimez les inclusions SSO :

```
bash
```

```
sudo grep -r "yunohost_sso" /etc/nginx/conf.d/search.votre-domaine.org.conf
sudo grep -r "yunohost_admin" /etc/nginx/conf.d/search.votre-domaine.org.conf
sudo grep -r "yunohost_api" /etc/nginx/conf.d/search.votre-domaine.org.conf
```

Si elles sont présentes, supprimez-les ou commentez-les.

10. Gestion avancée des logs

Pour garantir une confidentialité maximale, vous pouvez désactiver les logs.

10.1. Désactiver les logs de SearXNG

```
bash
```

```
sudo nano /etc/searxng/settings.yml
```

Recherchez et modifiez :

```
yaml
```

```
logs:
  level: "error"  # ou "critical"
  file: false
```

10.2. Désactiver les logs de Nginx

```
bash
```

Fiche Pratique N°20b : Installer et configurer SearXNG sur un sous-domaine local avec YunoHost V1.0

```
sudo nano /etc/nginx/conf.d/search.votre-domaine.org.conf
```

Remplacez les lignes de logs par :

```
nginx
access_log off;
error_log /dev/null;
```

10.3. Redémarrer les services

```
bash
sudo systemctl restart searxng
sudo systemctl reload nginx
```

11. Arborescence des fichiers importants

```
text

/etc/
├─ nginx/
│   └─ conf.d/
│       └─ search.votre-domaine.org.conf # Configuration principale
├─ hosts # Résolution locale du domaine
├─ searxng/
│   └─ settings.yml # Configuration de SearXNG
└─ yunohost/
    └─ certs/
        └─ search.votre-domaine.org/ # Certificat auto-signé

/run/
└─ searxng.sock # Socket SearXNG

/var/log/
├─ nginx/
│   └─ search.votre-domaine.org-*.log # Logs Nginx (si activés)
└─ searxng/ # Logs de SearXNG
```

Fiche Pratique N°20b : Installer et configurer SearXNG sur un sous-domaine local avec YunoHost V1.0

12. Vérification finale

```
bash
```

```
# Vérifier que les services tournent
```

```
sudo systemctl status searxng
```

```
sudo systemctl status nginx
```

```
# Vérifier la résolution
```

```
ping search.votre-domaine.org # Doit répondre avec l'IP locale
```

```
# Vérifier l'accès web
```

```
curl -k -I https://search.votre-domaine.org # Doit renvoyer 200 OK
```

C'est terminé ! Vous avez désormais un moteur de recherche SearXNG fonctionnel, accessible en HTTPS depuis votre réseau local, et depuis Internet via le tunnel WireGuard sécurisé.
