2024

BTS SIO2

TP-FOG

Nicolas Debut

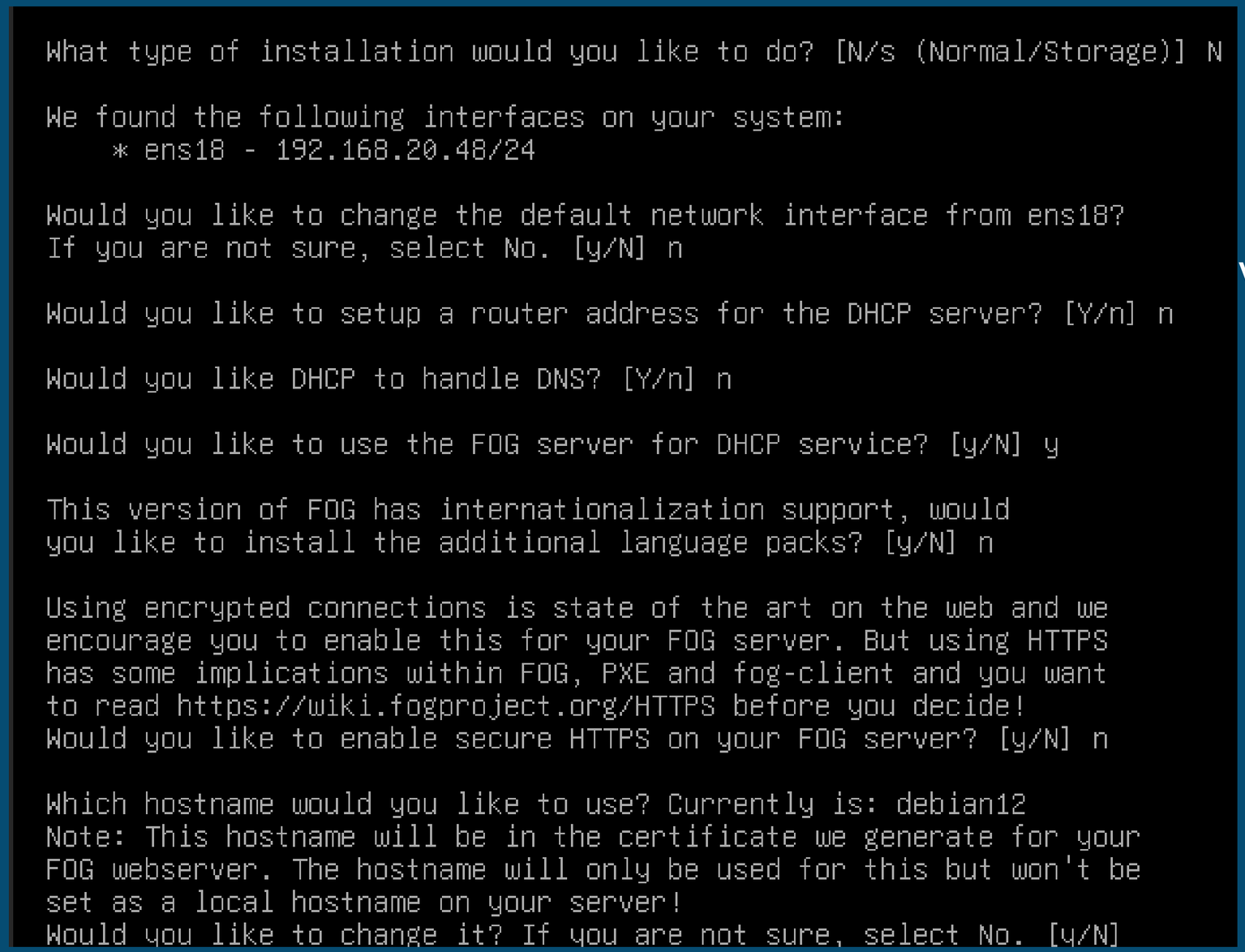
```
root@debian12:~# mkdir fog
root@debian12:~# apt install unzip -y
```

Pour installer fog project on effectuera ensuite un wget
https://github.com/FOGProject/fogproject/archive/1.5.10.zip
On lancera ensuite l’installation de fog avec les commandes suivantes:

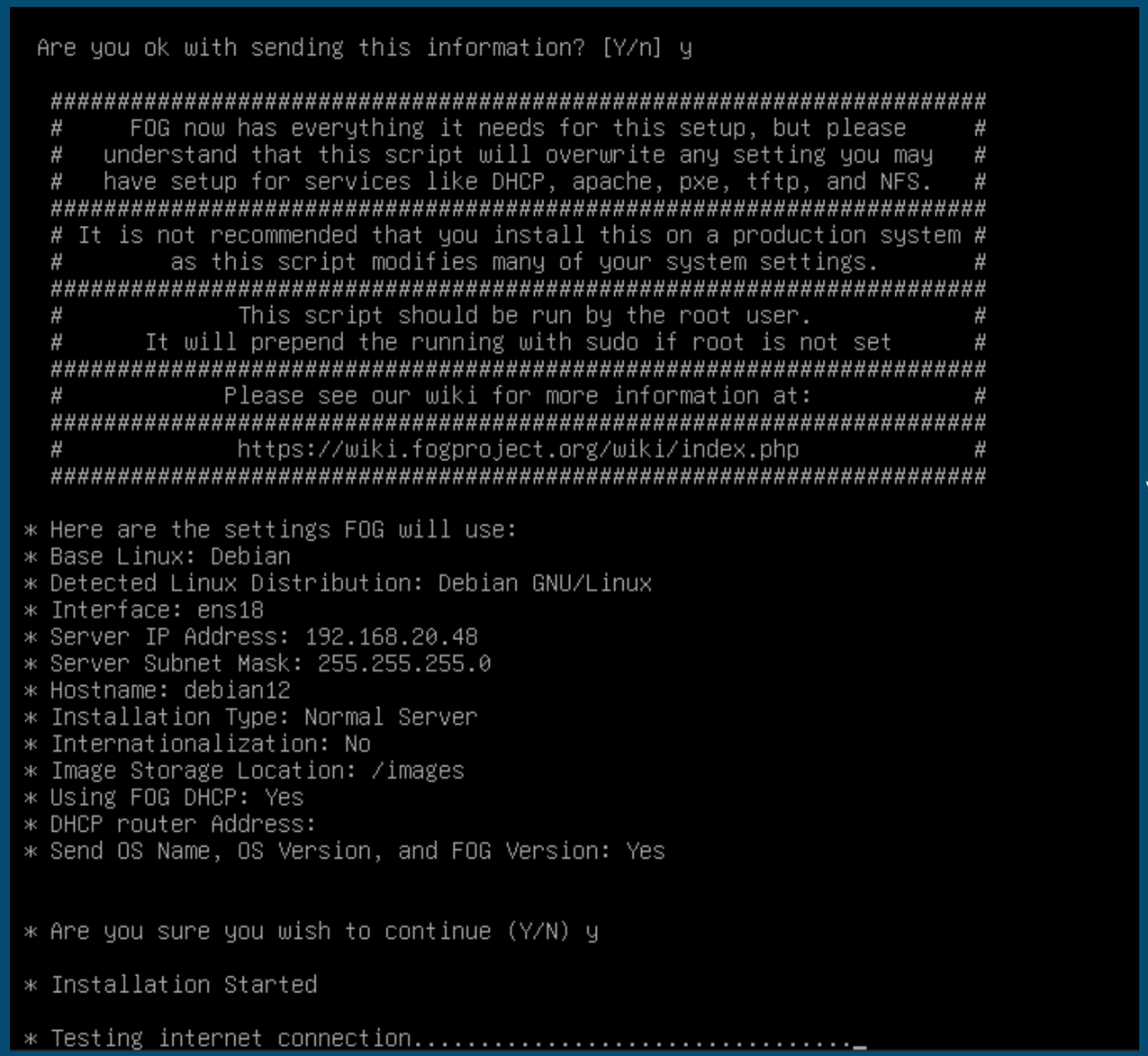
```
root@debian12:~/fog# ls
1.5.10.zip  fogproject-1.5.10
root@debian12:~/fog# cd fogproject-1.5.10
root@debian12:~/fog/fogproject-1.5.10# ld=s
root@debian12:~/fog/fogproject-1.5.10# ls
 authors.txt   bin   CONTRIBUTING.md   lib   LICENSE   packages   README.md  'Release Notes.MD'   SECURITY.md   SELinux   src   utils
root@debian12:~/fog/fogproject-1.5.10# cd bin
root@debian12:~/fog/fogproject-1.5.10/bin#
```

```
root@debian12:~/fog/fogproject-1.5.10/bin# ls
installfog.sh
```

```
root@debian12:~/fog/fogproject-1.5.10/bin# ./installfog.sh_
```

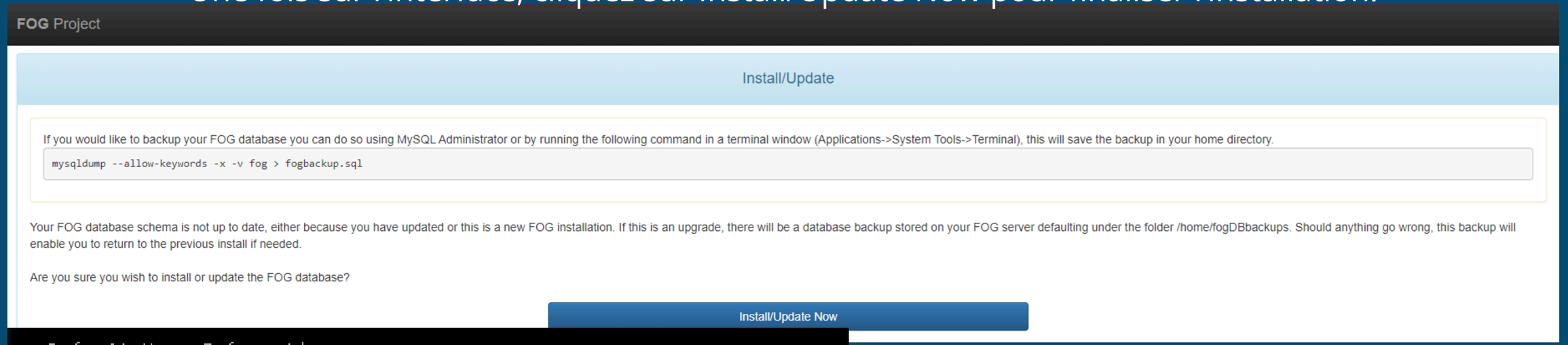


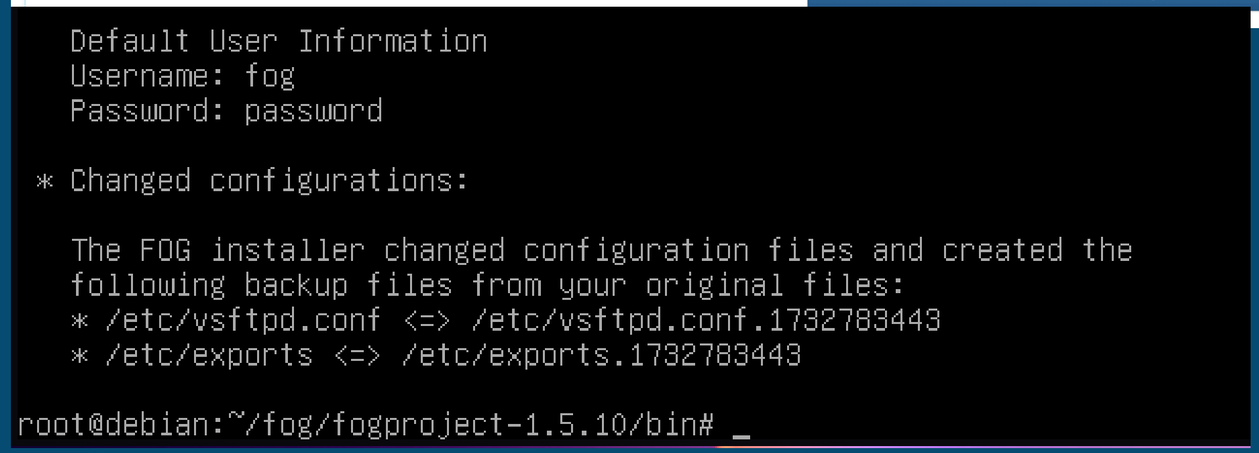
Une série de questions vous sera alors posée pour effectuer la configuration de votre FOG.
Dans notre cas, nous avons décidé d'activer le DHCP sur notre serveur FOG afin de simplifier la procédure par la suite.



Une fois la configuration effectuée, votre FOG s’installera et configurera tous les fichiers nécessaires à son utilisation.

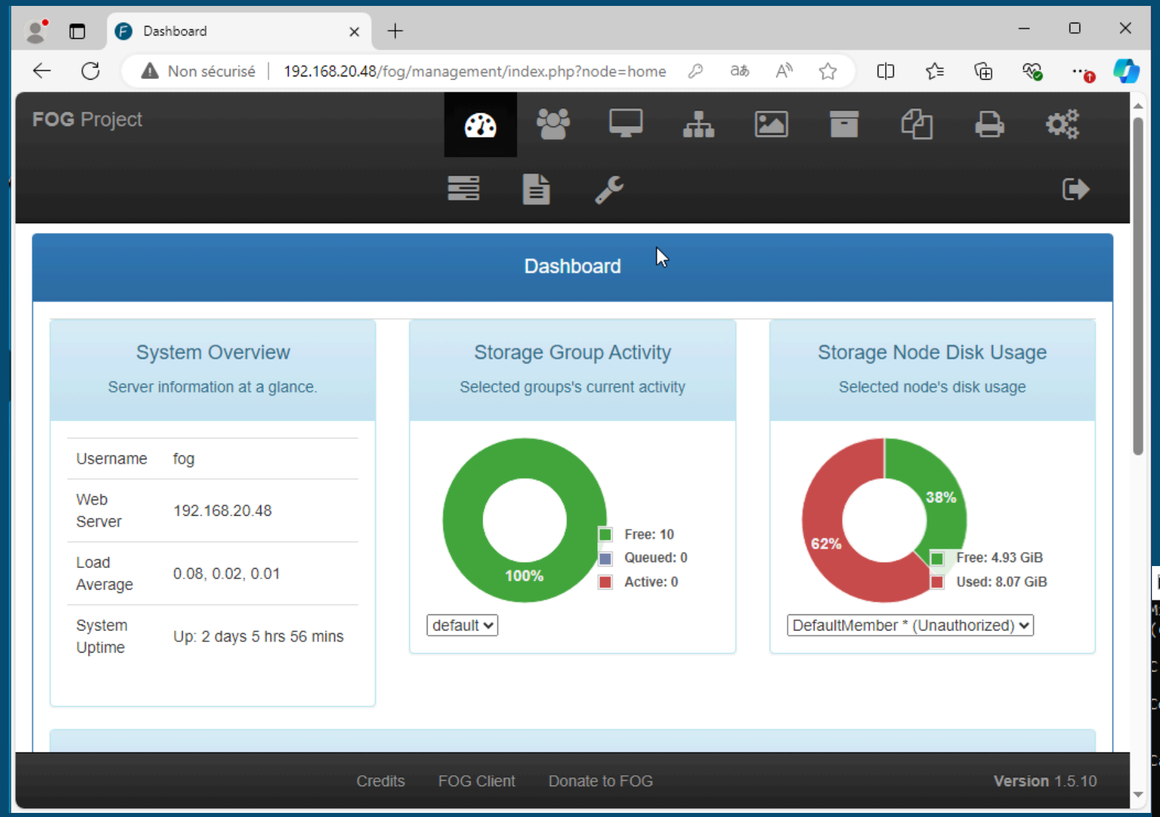
Vous devrez ensuite, depuis un client, accéder à l'interface web de FOG en vous rendant à l'adresse suivante :
http://192.168.20.48/fog/management (remplacez l'adresse IP par celle de votre serveur FOG).
Une fois sur l'interface, cliquez sur Install/Update Now pour finaliser l'installation.



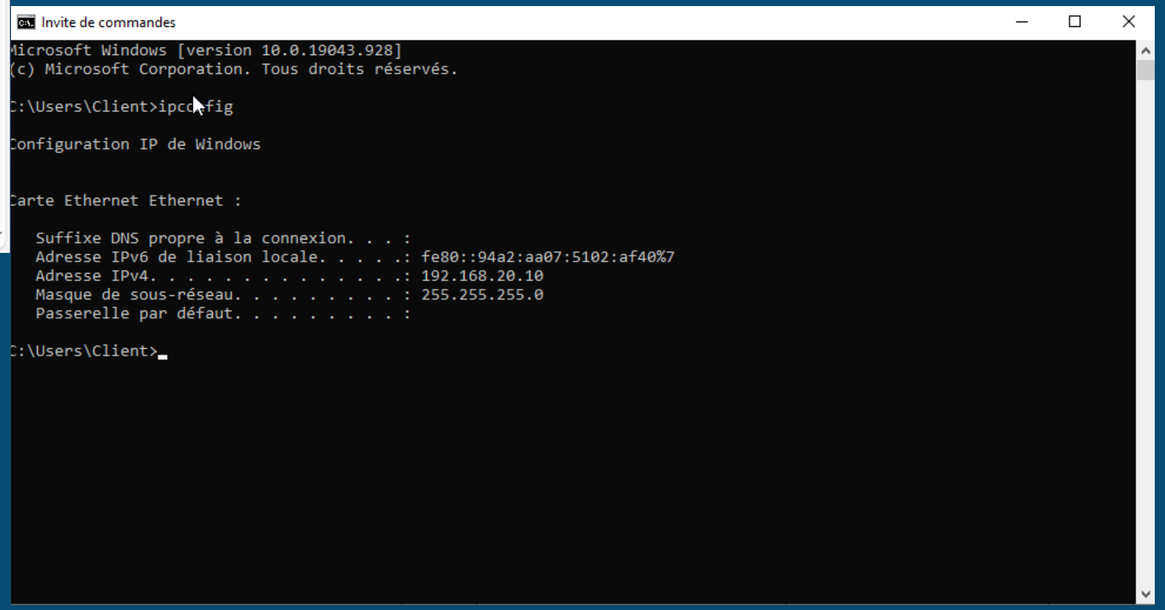


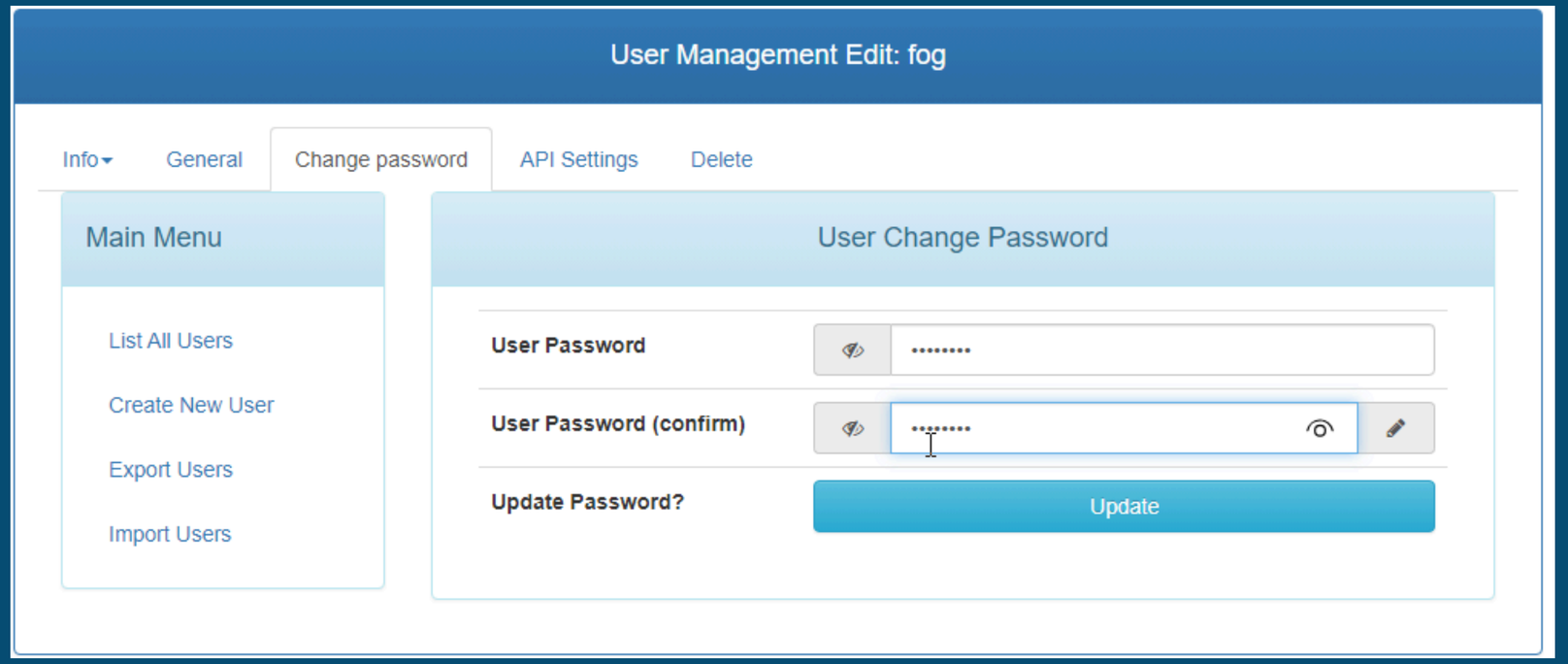
Vous pourrez ensuite vous connecter à l'interface avec les identifiants qui vous auront été fournis.

Attention : Dans notre contexte, nous sommes dans un environnement de laboratoire. Ainsi, notre FOG sera sur un réseau séparé de celui des clients afin de ne pas impacter le réseau principal, qui possède déjà un DHCP. Pour des raisons pratiques, nous attribuerons ensuite une adresse IP statique à notre serveur FOG, en utilisant la même adresse IP que celle qui a été configurée lors de l'installation. En effet, les fichiers de configuration ont été paramétrés avec cette IP ; si elle change, votre FOG risque de ne plus fonctionner correctement.



Comme nous pouvons le voir, nous avons accès à l'interface web de notre FOG, et nous pouvons également constater que notre DHCP fonctionne correctement.





Pour changer votre mot de passe depuis l'interface web, allez dans Users > List All Users > sélectionnez l'utilisateur fog > Change Password. Ensuite, entrez votre nouveau mot de passe et cliquez sur Update.

Un LAMP est un ensemble d'outils utilisés pour créer et héberger des sites web ou des applications. Il regroupe :

Linux : Le système d'exploitation, qui constitue la base de l'infrastructure.

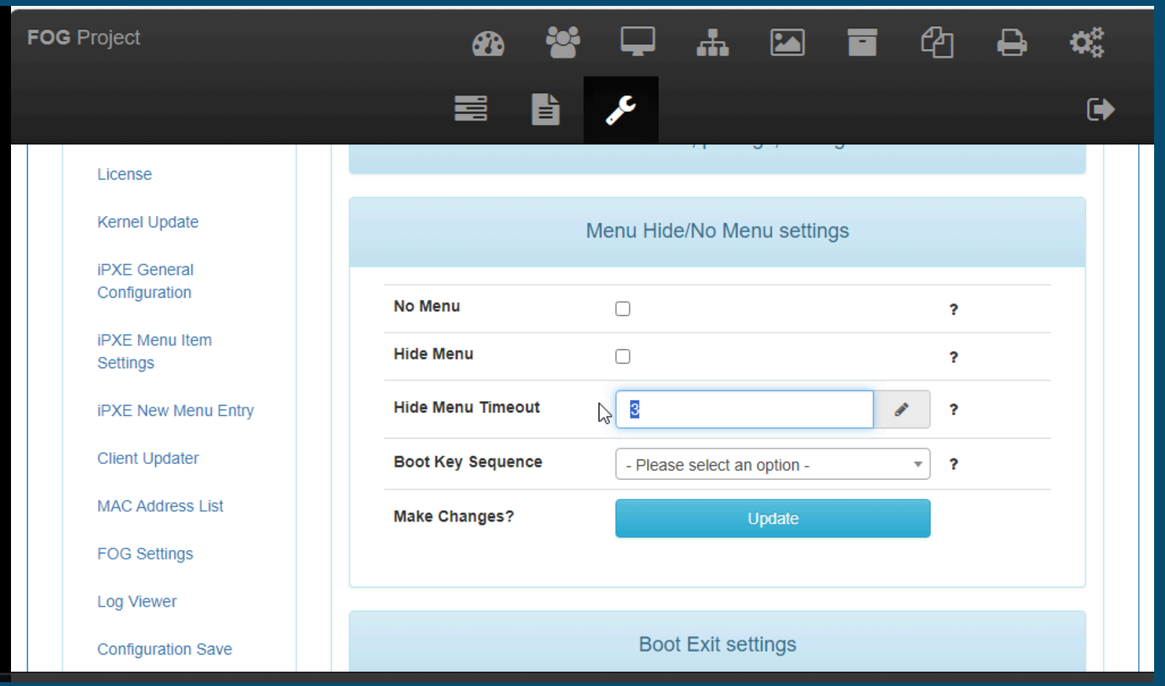
Apache : Le serveur web, qui gère les requêtes HTTP et diffuse les pages web aux utilisateurs.

MySQL : Le système de gestion de base de données, utilisé pour stocker et gérer les données.

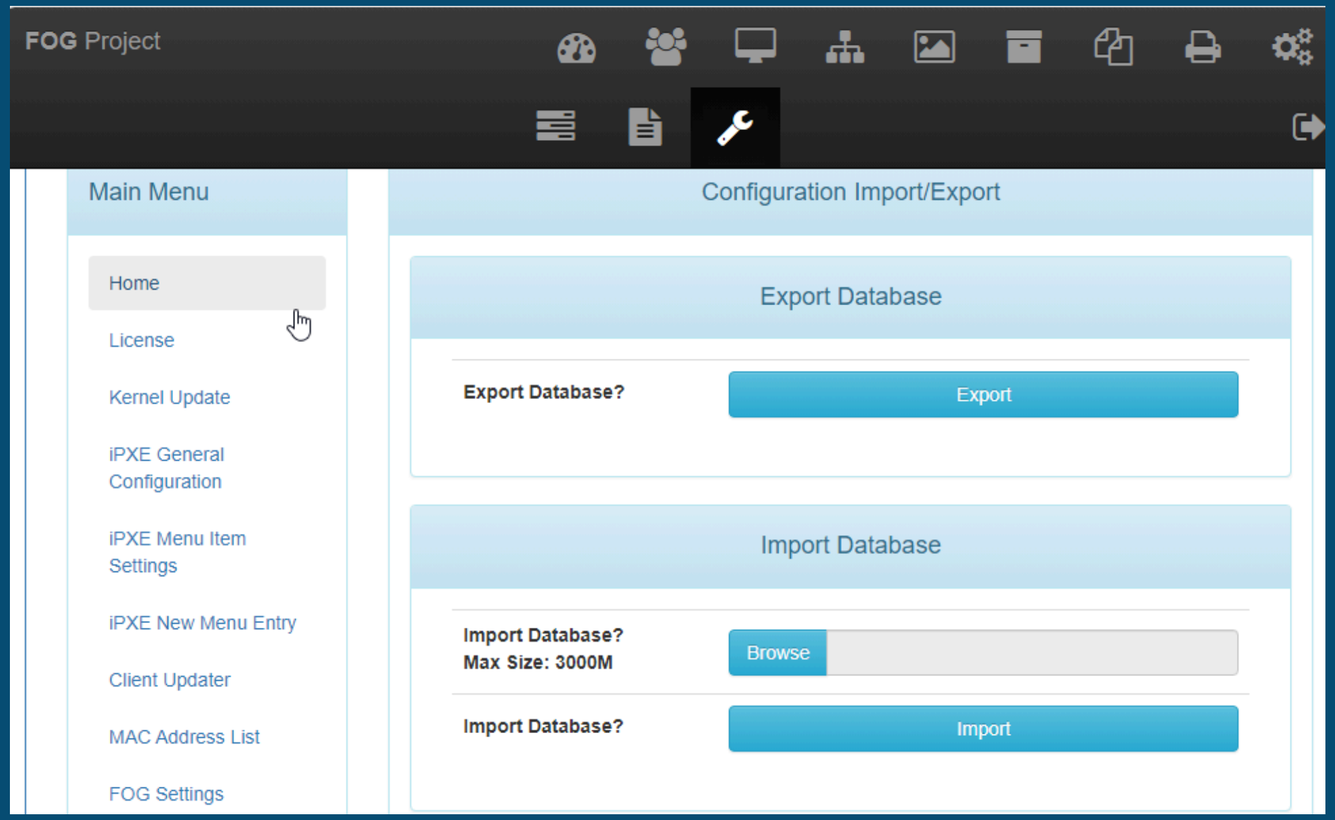
PHP: Le langage de programmation utilisé pour développer des applications dynamiques côté serveur.

```
root@debian12:~# mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 19435
Server version: 10.11.6-MariaDB-0+deb12u1 Debian 12

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> SHOW DATABASES;
+--------------------+
| Database           |
+--------------------+
| fog                |
| information_schema |
| mysql              |
| performance_schema |
| sys                |
+--------------------+
5 rows in set (0,078 sec)

MariaDB [(none)]> _
```

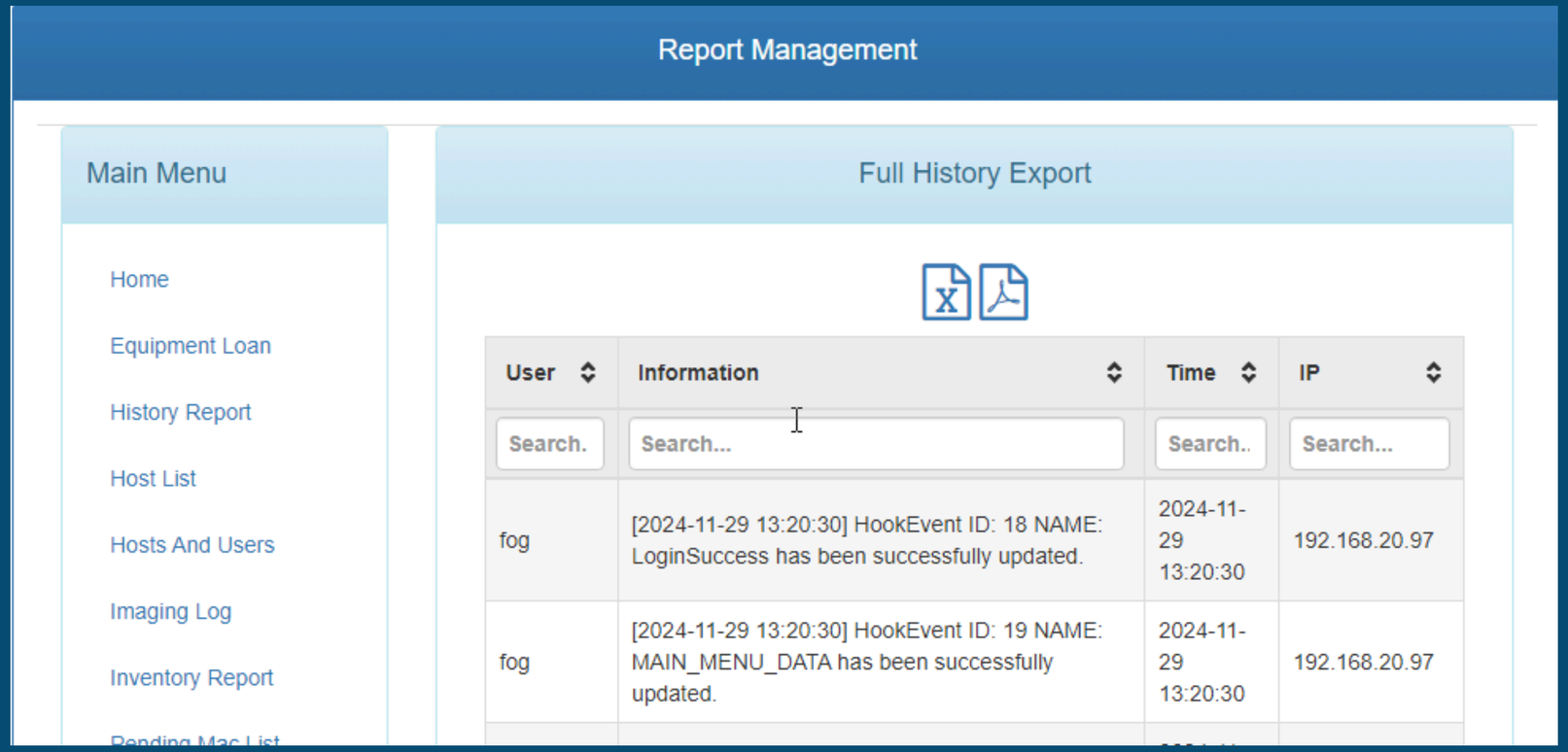
On remarque qu'une base de donnée fog à été créer spécifiquement pour le serveur.



Pour modifier la valeur du timeout du menu pxe rendez-vous dans iPXE General Configuration>Menu Hide/No Menu settings, puis changez la valeur du Hide Menu Timeout.

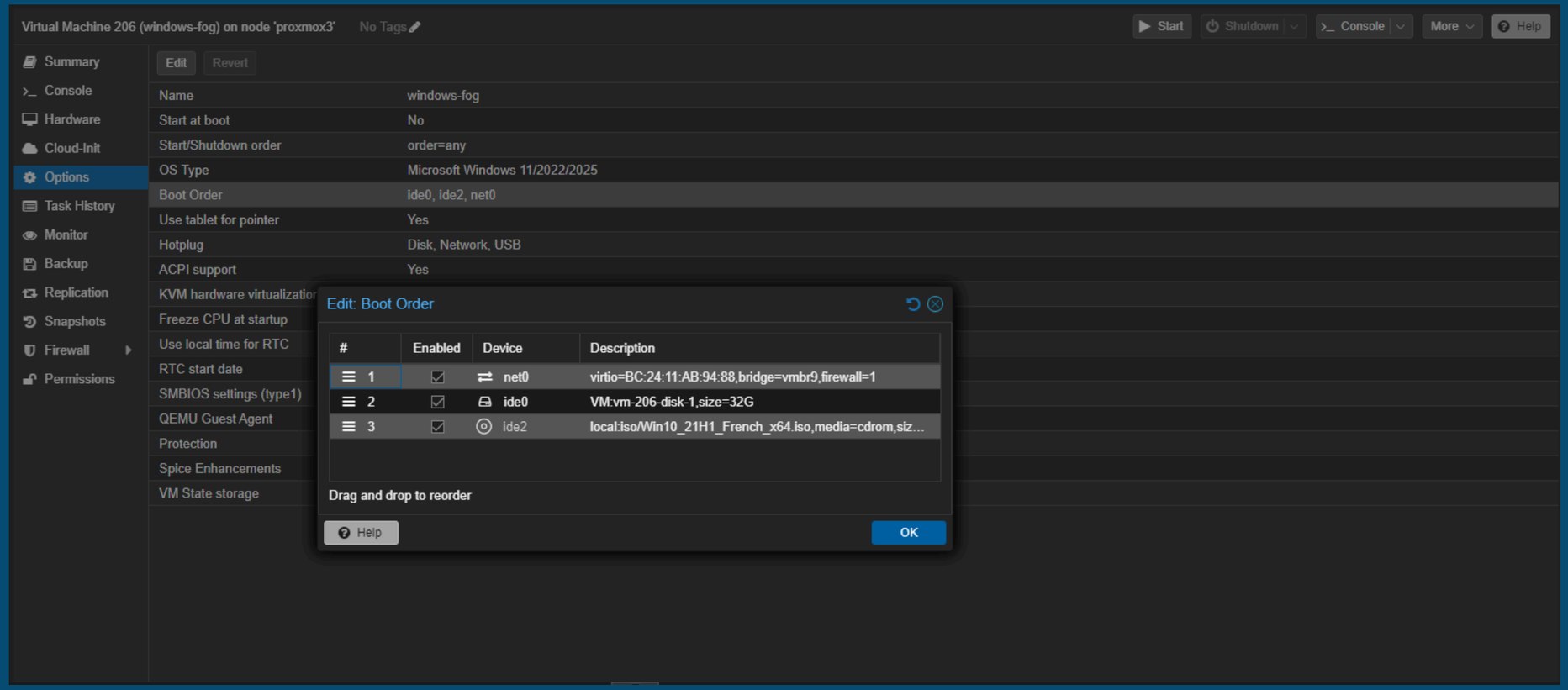


Pour sauvegarder la configuration de votre fog rendez-vous dans fog configuration > Configuration Save > cliquer sur Export pour sauvegarder la base de données > puis vous pourez la restaurer en cliquant sur Browse, sélectionnée la sauvegarde et cliquer sur Import.

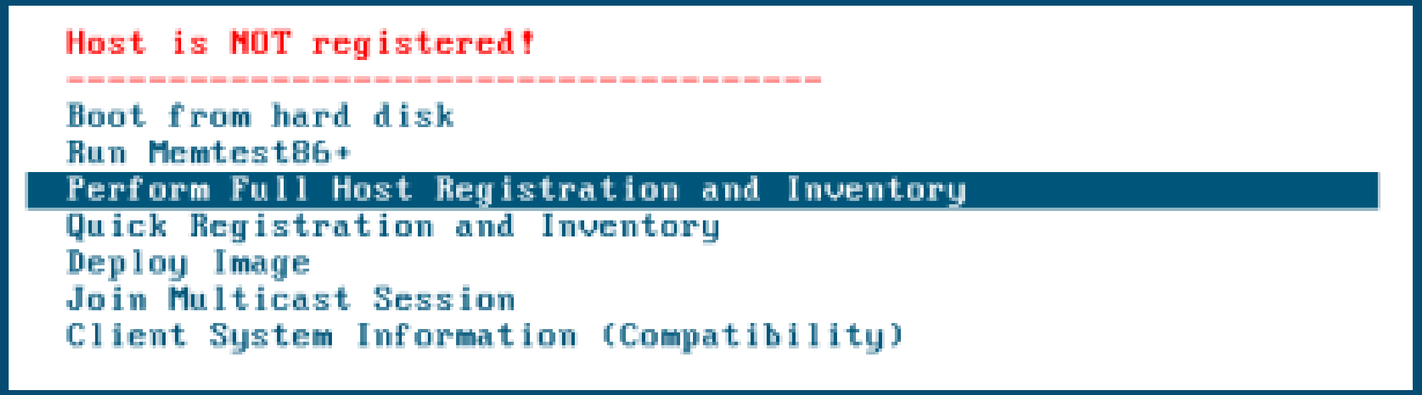


Pour retrouver l’historique des logs, rendez-vous dans Report Management > History Report, laissez les champs vides, puis cliquez sur Search. Ensuite, sélectionnez l'icône du format que vous souhaitez télécharger.

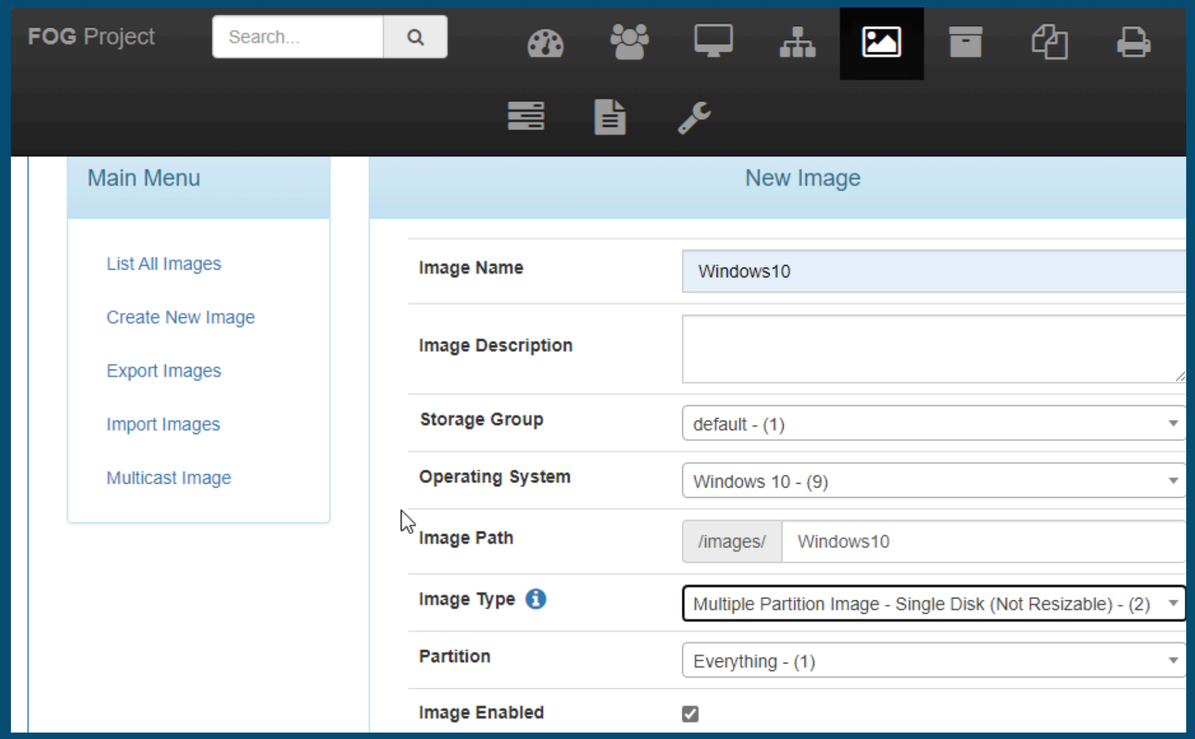
Pour la capture d’image, que ce soit sur Windows ou sur Linux, dans le menu Proxmox, vous devrez modifier l'ordre de démarrage (boot order) pour mettre le réseau en priorité.

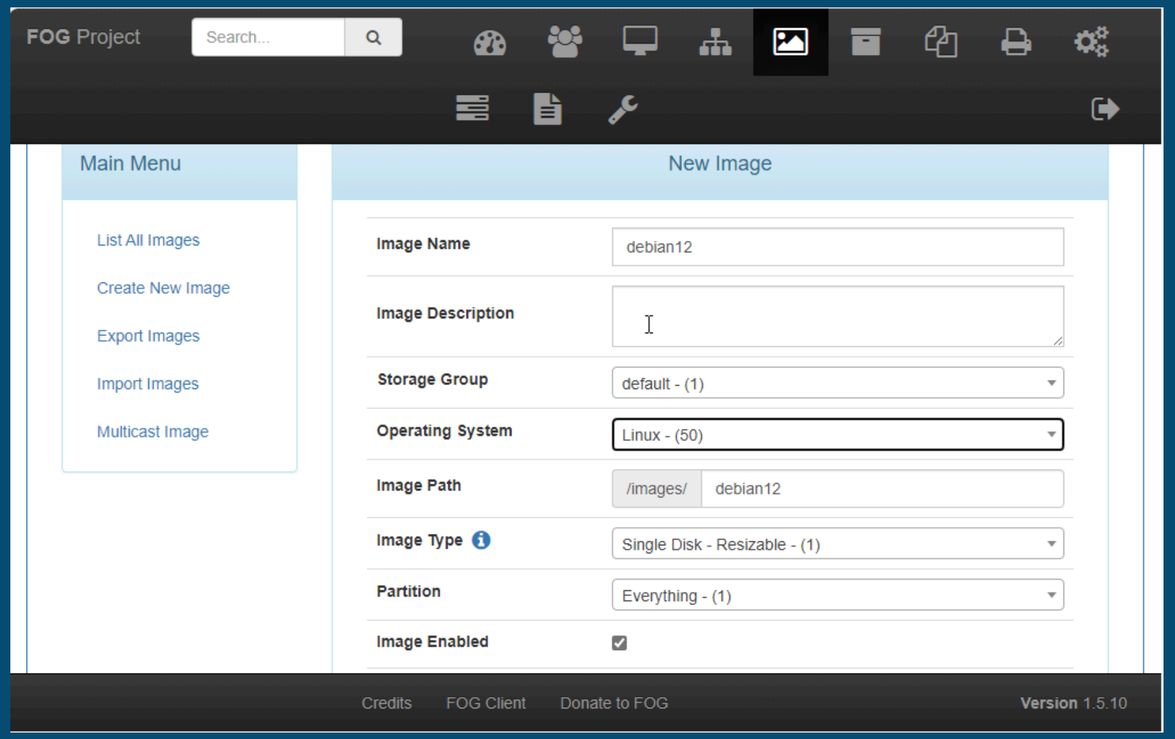


Vous devrez ensuite, lors du démarrage de vos machines, cliquer sur l'option indiquée ci-dessous pour répertorier vos machines sur votre FOG.
Attention : pour Windows, vous devrez modifier une autre option dans Proxmox, à savoir le BIOS, en le passant de UEFI à SeaBIOS.

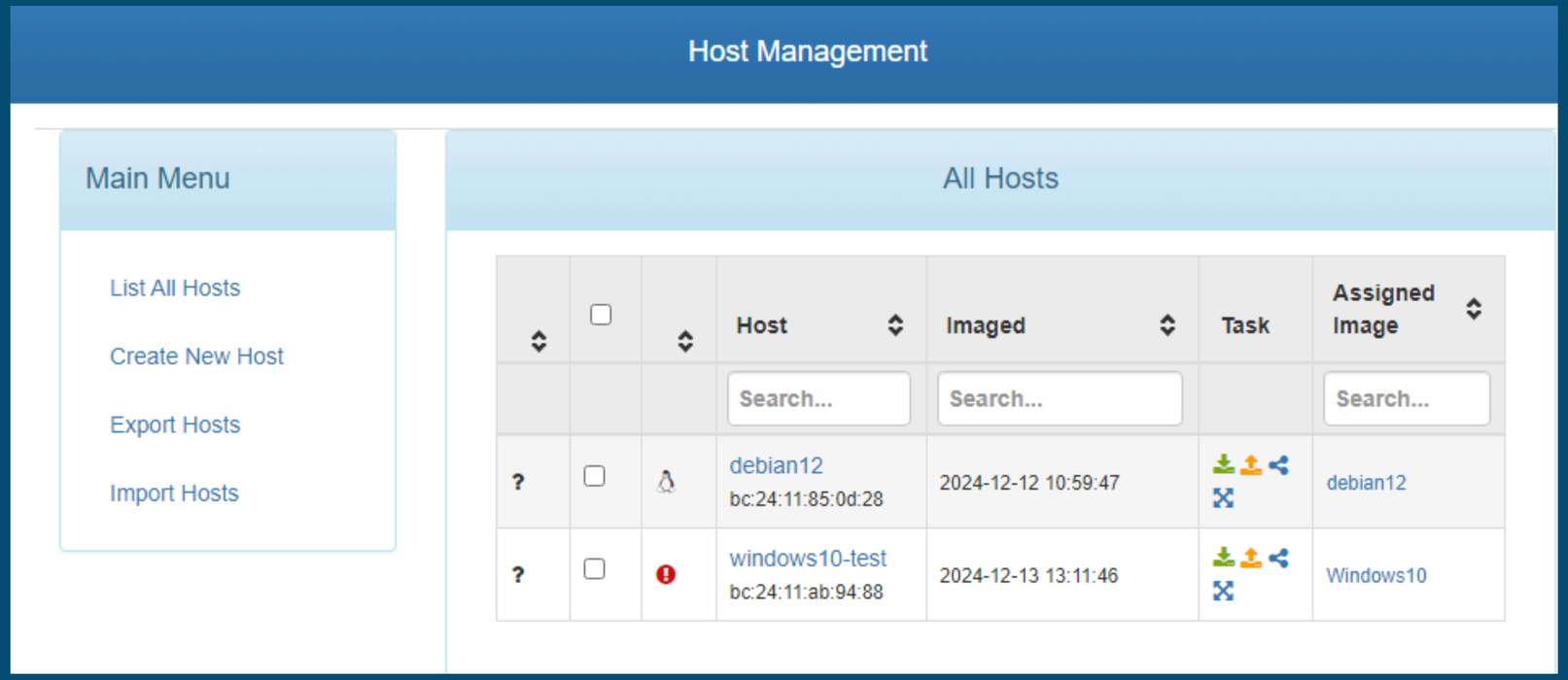


Nous allons ensuite créer nos deux images, Windows et Debian, dans le menu Image > Create New Image.



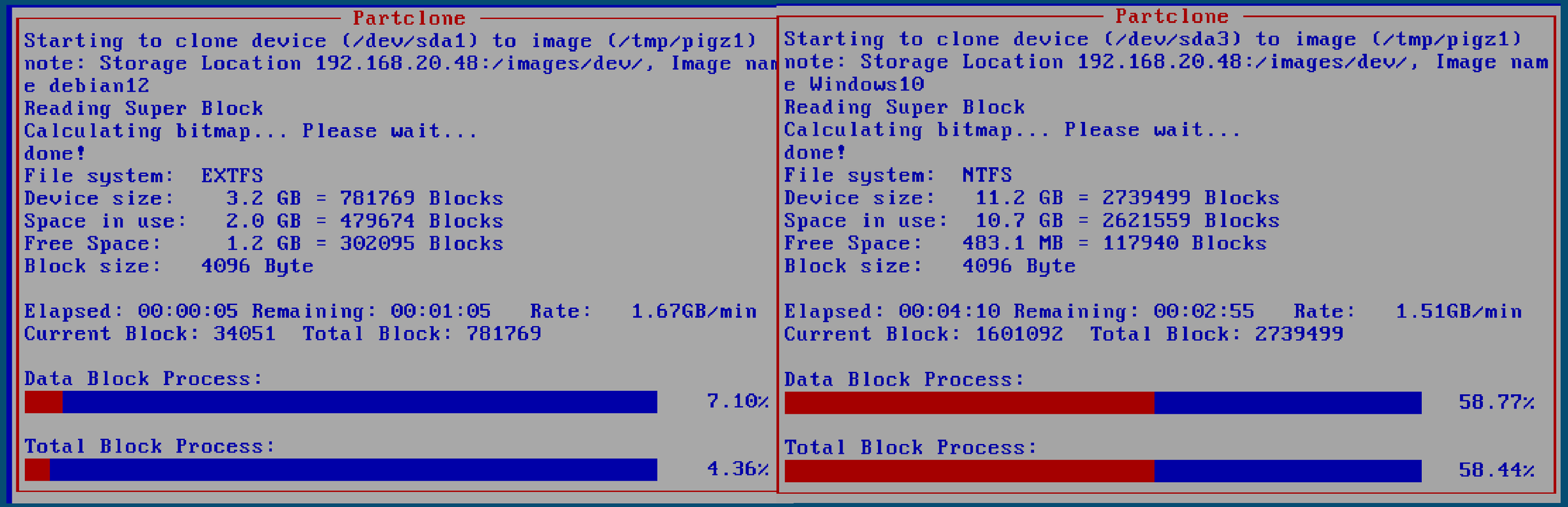


Nous allons ensuite capturer l’image de nos deux machines en allant dans la liste de nos Hosts, puis en cliquant sur Capture pour chacune d'elles.

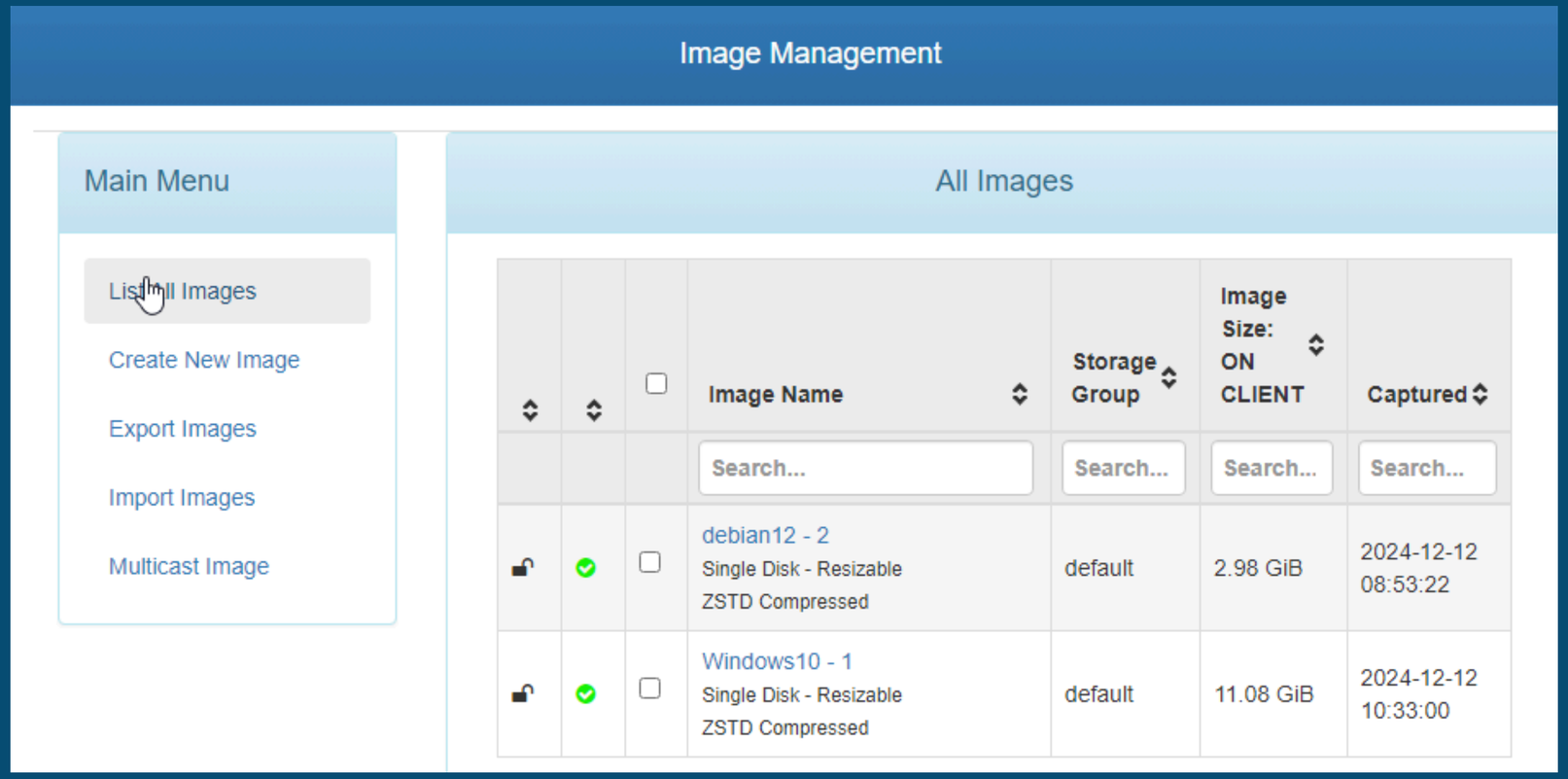


En redémarrant vos clients, vous verrez une interface de ce type se lancer. Cela correspond au temps nécessaire pour que votre client communique avec le serveur et détermine les actions à effectuer.

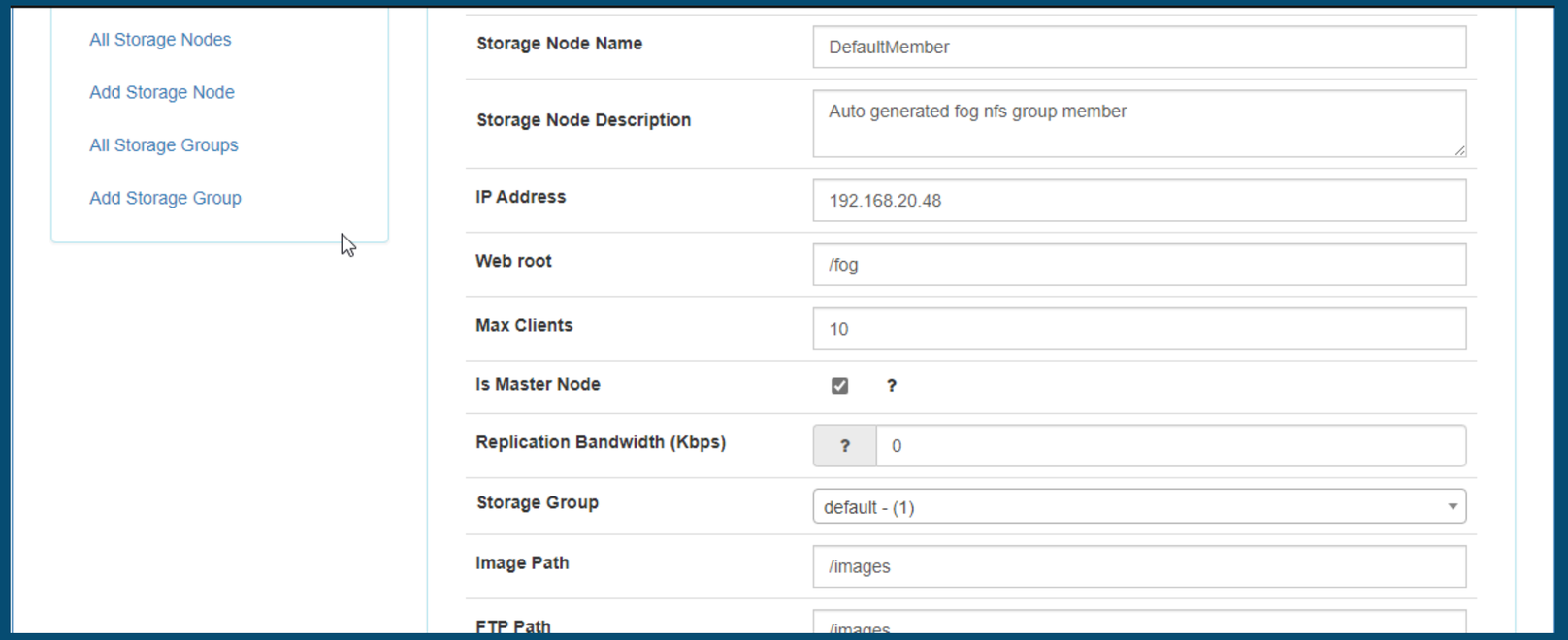
Vous verrez ensuite une interface comme celle-ci se lancer, le temps que la capture d'image soit effectuée.



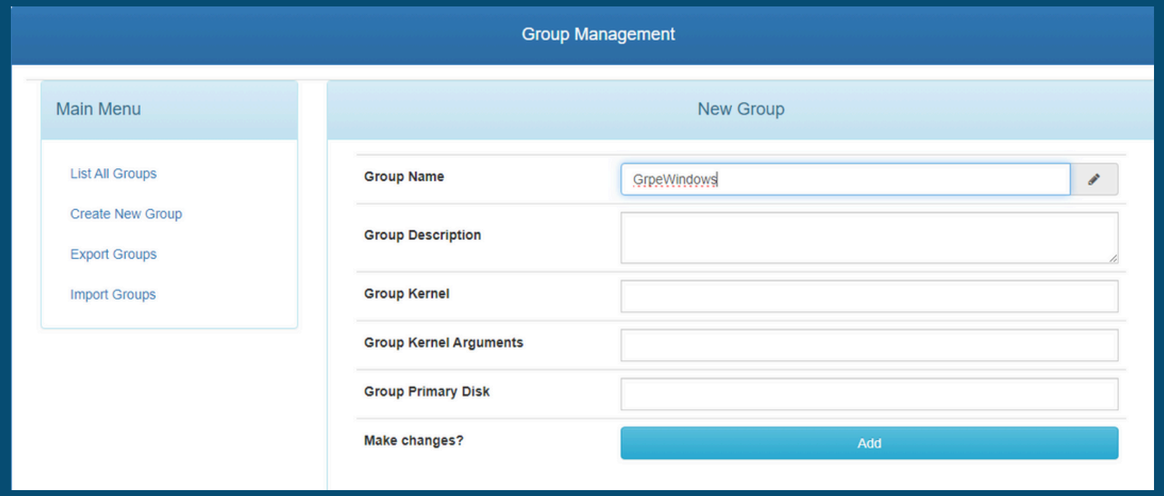
Une fois cela fait, si vous retournez sur votre FOG, vous verrez que vos images ont bien été stockées.

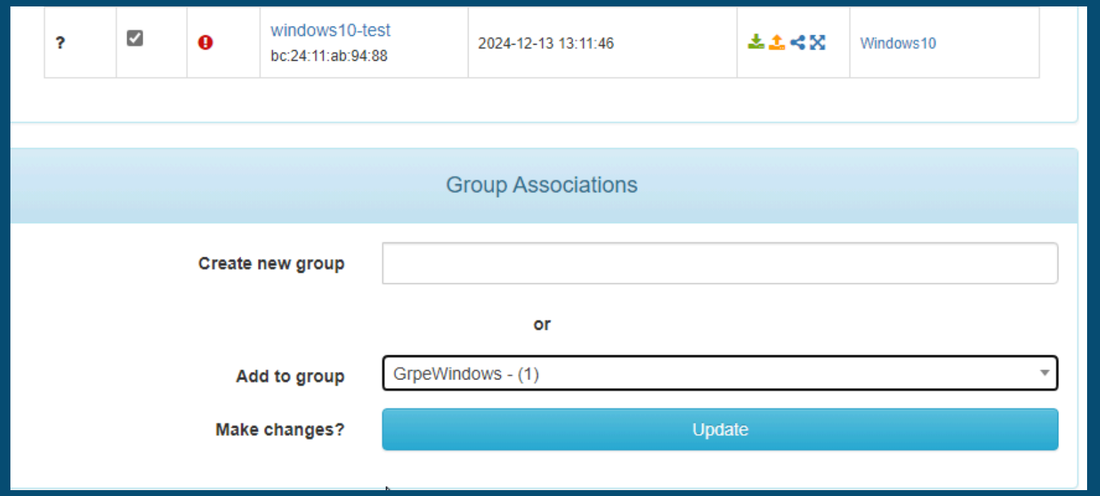


Pour changer le répertoire cible, rendez-vous dans Storage > All Storage Nodes > Default Member, puis modifiez le Image Path avec le nouveau répertoire souhaité.



Passons maintenant au déploiement. Pour commencer, créons un groupe dans lequel nous ajouterons nos deux machines Windows.

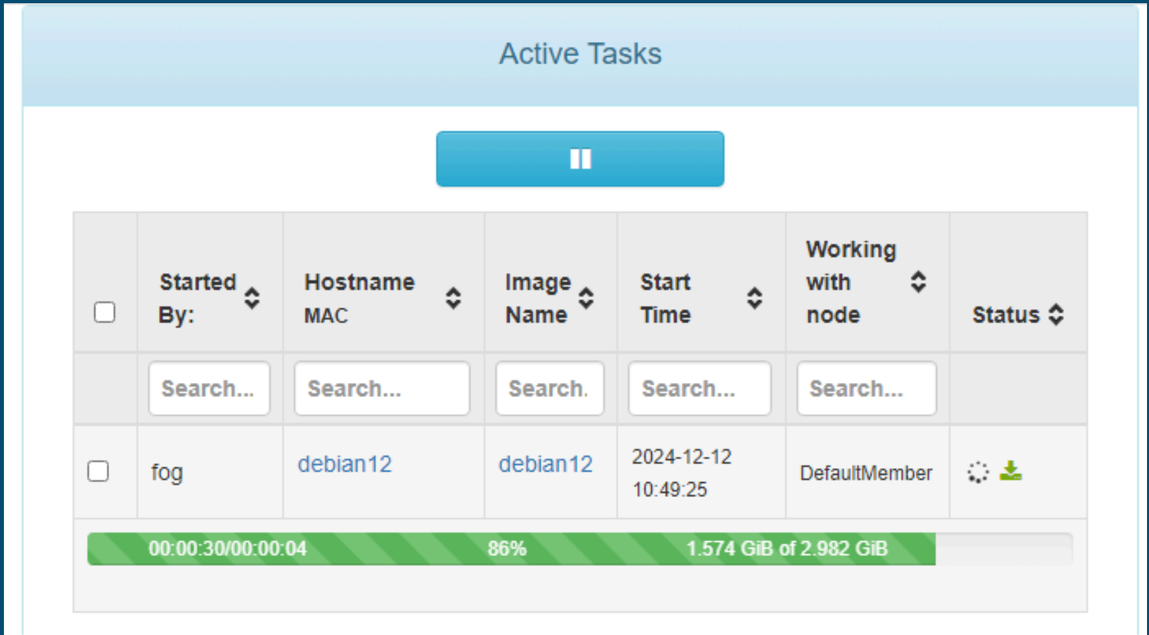


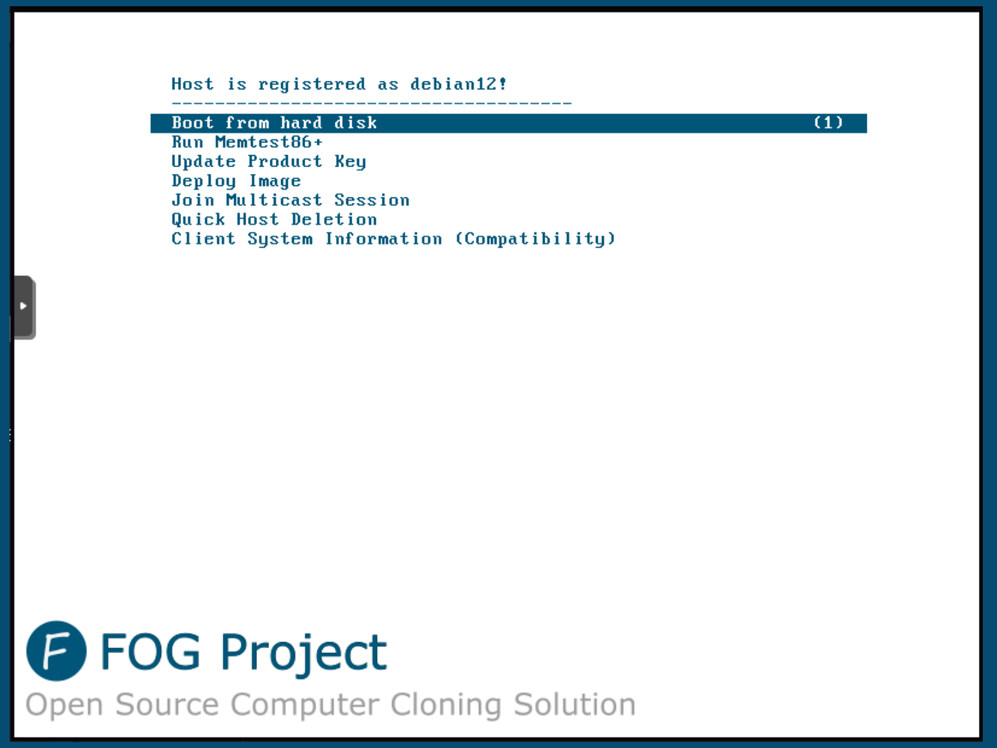


Nous allons ensuite nous rendre dans le menu Host et ajouter nos machines dans le groupe approprié.

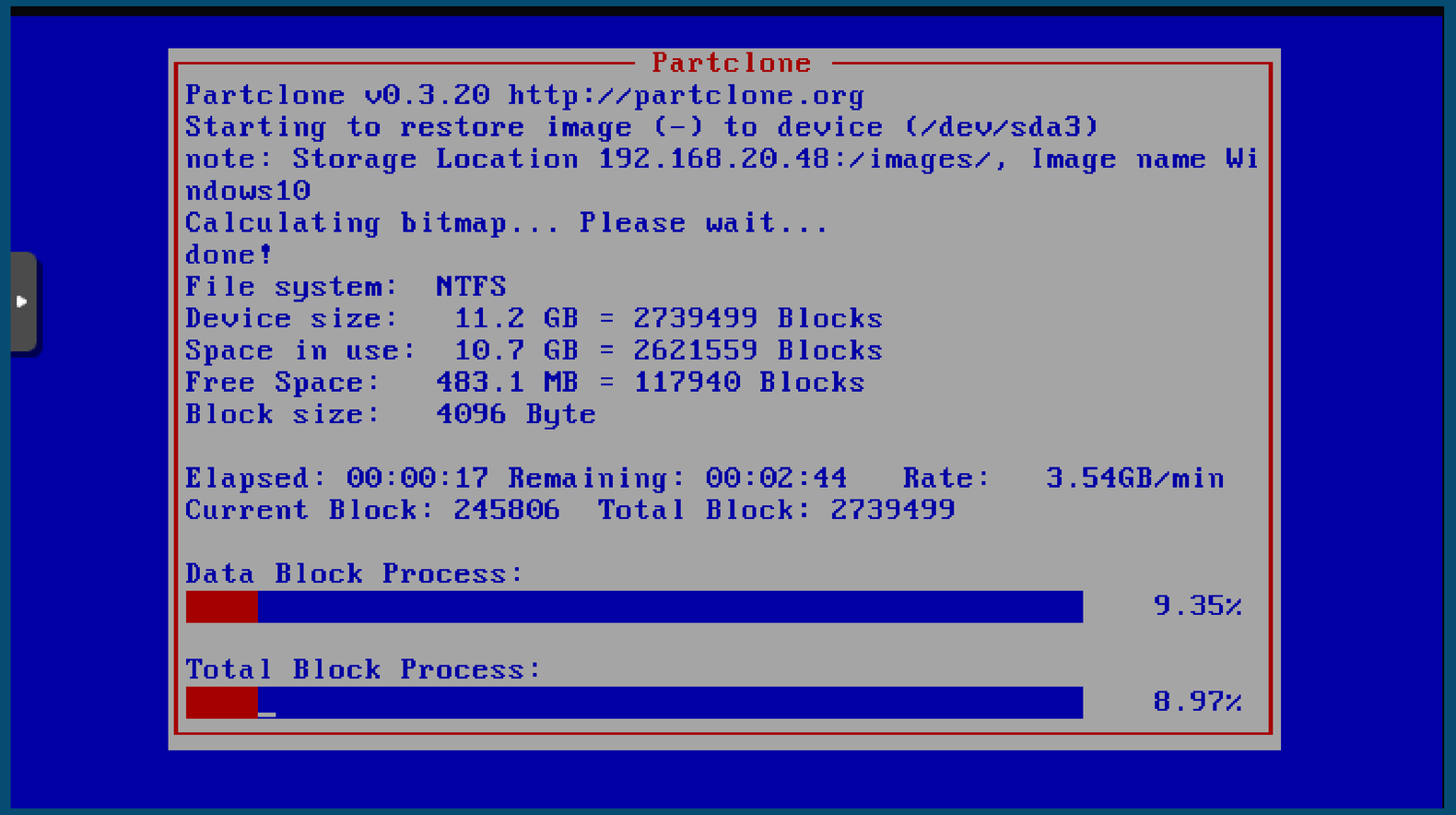
Pour le déploiement en unicast, vous avez ensuite deux options :

- Déployer depuis FOG en allant dans le menu Host, puis en cliquant sur Deploy.
- Déployer depuis le menu FOG de votre client en cliquant sur Deploy Image et en sélectionnant l'image souhaitée.

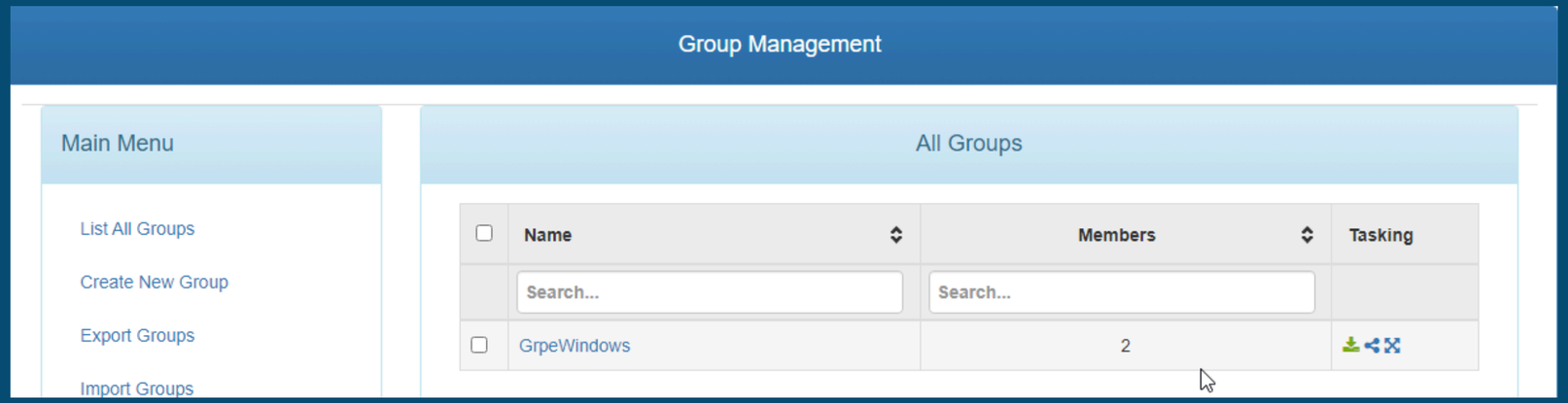




Le déploiement se lancera ensuite.



En multicast ce n’est pas beaucoup plus compliquer il vous suffit d’aller dans Group>List All Groups puis de cliquer sur deploy



Vous verrez ensuite sur les deux machines la même interface se lancer.