



Cloud managed & monitored  
VoIP Gateways and Appliances

---

Tutoriel technique :

Installer et configurer l'Appliance beronet 2.0

---



## Index

Introduction.....	3
1) Présentation de l’Hyperviseur.....	3
A. Accéder à l’hyperviseur .....	3
B. Installer une application depuis le beroNet Market .....	4
C. Installer une machine virtuelle sur l’hyperviseur .....	5
D. Créer une sauvegarde de l’hyperviseur .....	7
2) La « Recovery stick » ou clé de sauvegarde .....	8
A. Créer une clé de sauvegarde .....	8
B. Utiliser la clé de sauvegarde .....	9

## Introduction

L'Appliance beroNet 2.0 est une plateforme équipée d'un processeur Intel Celeron Quad Core et d'un hyperviseur beroNet préinstallé. L'utilisation de l'hyperviseur offre aux clients beroNet la possibilité de virtualiser différents systèmes d'exploitation (OS) sur l'Appliance, la transformant alors en une solution entièrement dédiée à la communication.

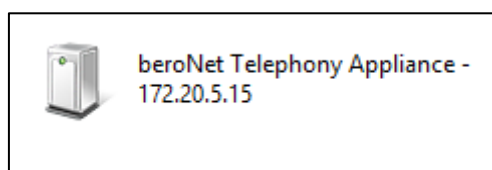
L'Appliance existe également en version hybride, laquelle est équipée d'une carte PCIe beroNet capable de combiner la technologie SIP et les technologies analogiques, RNIS ou encore GSM.

### **I) Présentation de l'Hyperviseur**

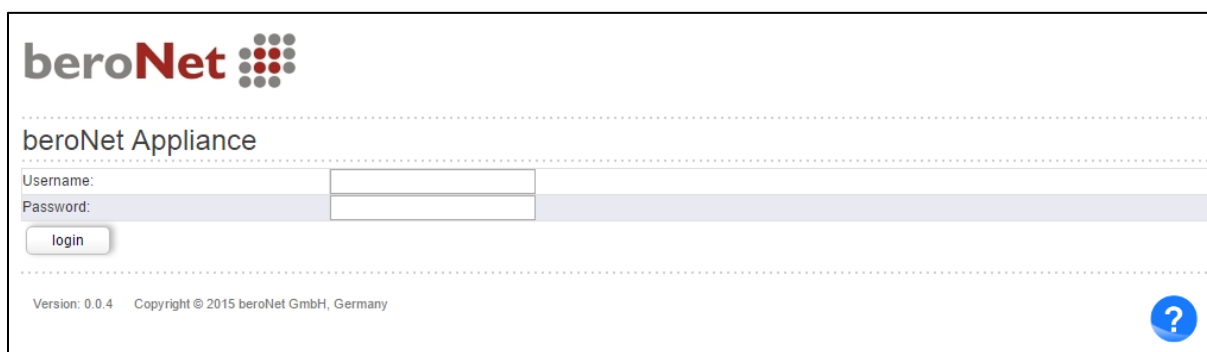
L'hyperviseur beroNet est un hyperviseur open source rendant possible l'installation et l'utilisation de plusieurs systèmes exploitation (OS) sur un seul et unique matériel. Chez beroNet, nous avons fait le choix d'ajouter à notre solution cet outil open source afin d'enrichir les fonctionnalités de l'Appliance de téléphonie.

#### **A. Accéder à l'hyperviseur**

Avant de mettre en route l'Appliance, connectez-la premièrement au réseau. Cette étape est indispensable, afin que le **serveur DHCP** donne au système une adresse IP détectable par Windows UPnP. L'icône ci-dessous apparaîtra par la suite sur un second ordinateur (à condition que celui-ci soit connecté au même réseau) dans l'onglet "network devices" (périphériques réseau):



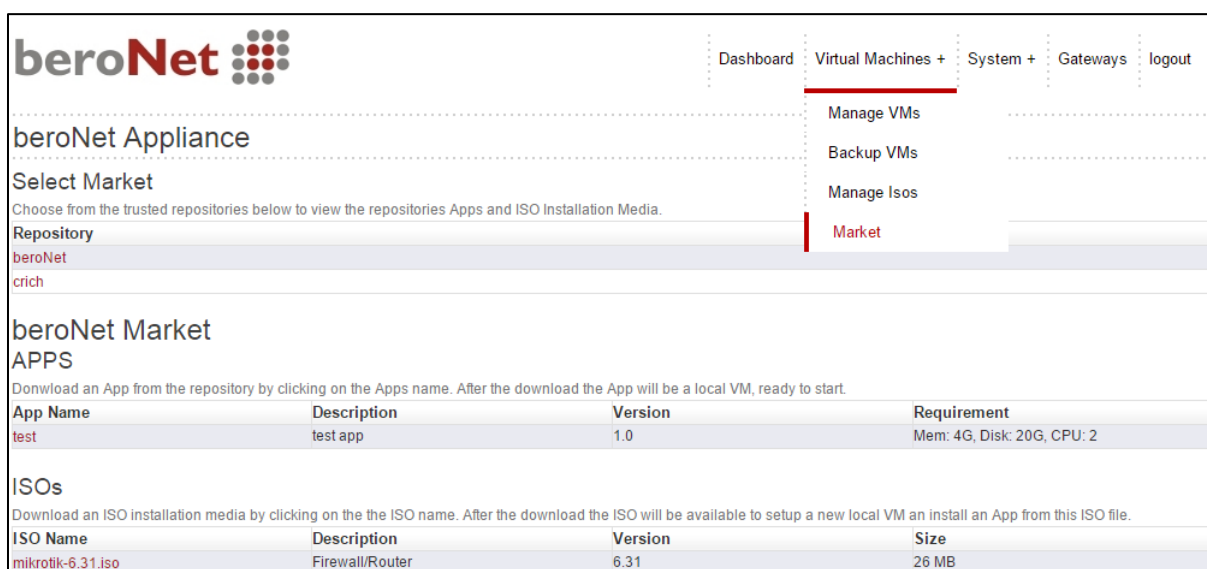
Double-cliquez sur cette icône afin d'ouvrir l'interface web de l'hyperviseur :



Identifiez-vous grâce aux identifiants par défaut : "admin / beronet". Nous vous conseillons fortement de modifier ces identifiants par la suite.

## **B. Installer une application depuis le beroNet Market**

Le beroNet Market permet aux intégrateurs d'installer de nouvelles applications sur l'hyperviseur de manière simple et rapide. Pour y accéder, naviguez dans l'onglet « Market » du menu « Virtual Machines + »



Il vous sera ensuite possible de télécharger soit une application complète (provenant d'une source sécurisée) ou simplement une image ISO à configurer.

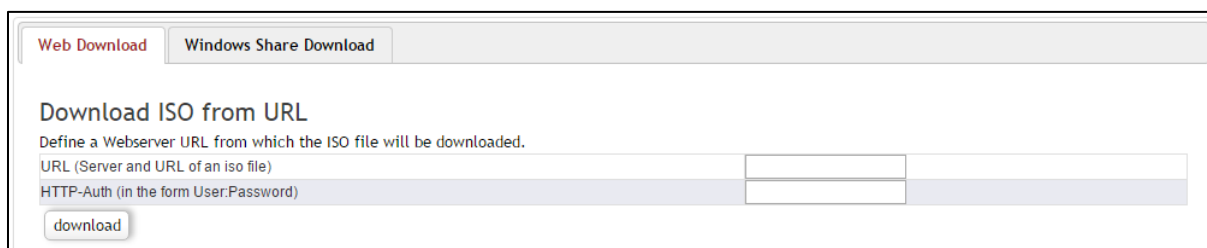
Le beroNet Market devrait évoluer rapidement grâce à nos partenaires technologiques qui y ajouteront régulièrement du contenu.

## C. Installer une machine virtuelle sur l’hyperviseur

Pour débiter, il vous faut tout d’abord télécharger un système d’exploitation (a), puis créer une machine virtuelle (b).

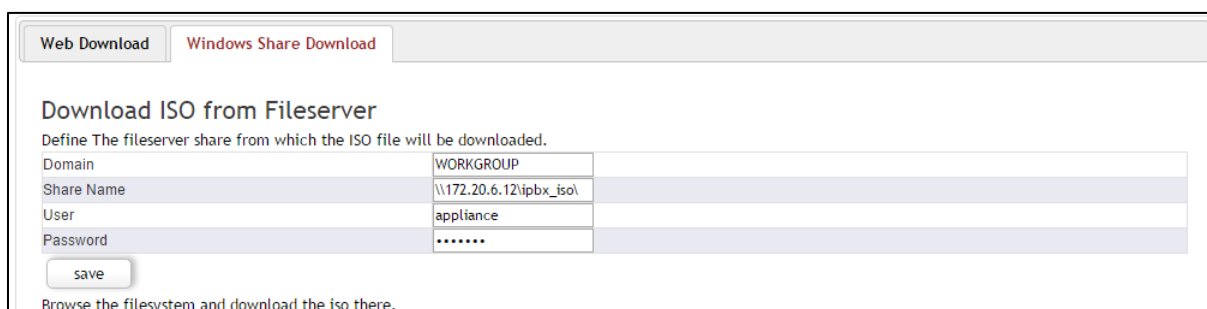
### a) Télécharger une image à partir d’un serveur web ou de fichiers

Afin de télécharger un fichier ISO à partir d’un serveur web, renseignez simplement l’URL du serveur, comme indiqué ci-dessous. Si nécessaire, renseignez les identifiants du serveur de fichiers en utilisant le format: “User:Password”



The screenshot shows a web interface with two tabs: 'Web Download' (selected) and 'Windows Share Download'. The main heading is 'Download ISO from URL'. Below it, there is a text input field for the URL, a text input field for HTTP-Auth (User:Password), and a 'download' button.

Il est également possible de télécharger un fichier ISO à partir d’un fichier hébergé localement en utilisant l’outil suivant:



The screenshot shows a web interface with two tabs: 'Web Download' and 'Windows Share Download' (selected). The main heading is 'Download ISO from Fileserver'. Below it, there is a text input field for the Domain (WORKGROUP), a text input field for the Share Name (\\172.20.6.12\ipbx\_iso), a text input field for the User (appliance), and a text input field for the Password (masked with dots). There is a 'save' button and a note: 'Browse the filesystem and download the iso there.'

Une fois l’image téléchargée, la liste « virtual ISO Disks-List » apparaît, comme ci-dessous:

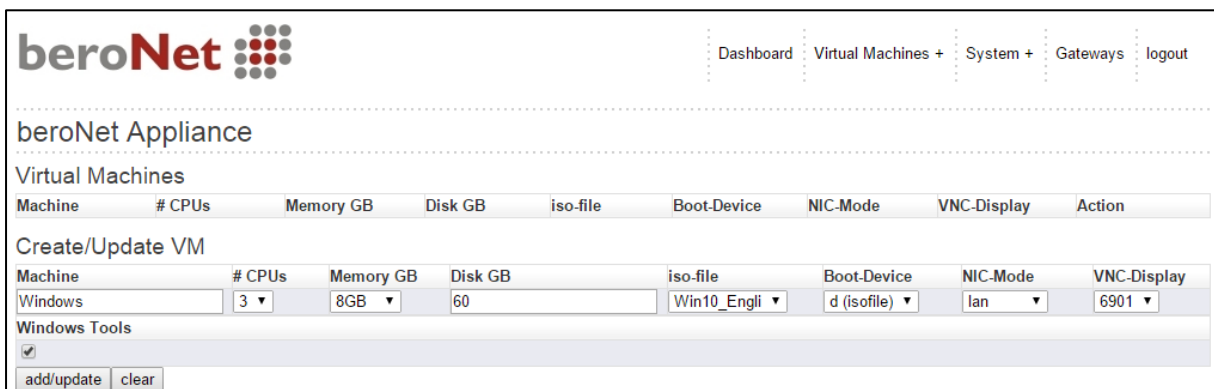
Virtual ISO Disks - List		
ISO File	Size	Action
Win10_English_x64.iso	3895 MB	delete
xivo-15.18-amd64.iso	343 MB	delete

## b) Créer une nouvelle machine virtuelle

Sous l'onglet "Virtual Machines+", il est possible de gérer les différentes machines virtuelles installées sur l'hyperviseur. Afin d'en créer une nouvelle, utilisez l'onglet "Manage VMs" du menu déroulant.

Pour créer une nouvelle machine virtuelle, il vous faut:

- Lui donner un nom (sans espaces);
- Lui affecter une, deux ou trois CPUs;
- Choisir la quantité de RAM que vous souhaitez donner à la machine virtuelle. Le volume de RAM disponible dépend de la taille de l'Appliance (la version M dispose de 4 GB, la version L de 8GB et la version XL de 16GB);
- Choisir la part de disque SSD que vous souhaitez lui attribuer (la version M dispose de 60 GB, la version L de 120 GB et la version XL de 240GB);
- Choisir le fichier ISO à partir duquel le système d'exploitation doit démarrer;
- Sélectionner le "Boot-Device". Dans un premier temps, celui-ci devrait être "d(isofile)" lors de l'installation de l'image ISO, puis "c(disk)" pour son utilisation
- Choisir la carte réseau que la machine virtuelle utilisera;
- Lui donner un "VNC-Display" de 6901 à 6905;
- Pour une installation Windows, ajoutez les outils Windows en sélectionnant / cochant le menu "Windows Tools".

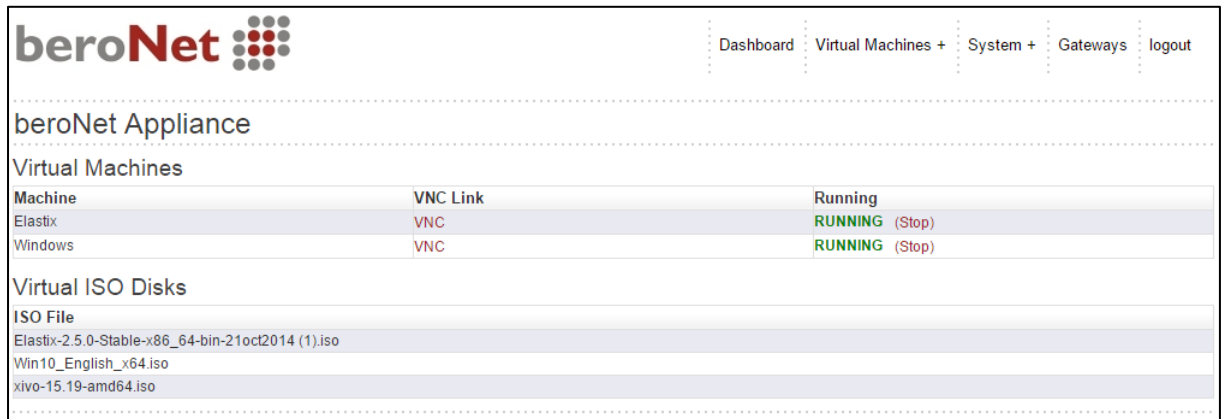


The screenshot shows the beroNet Appliance interface. At the top, there is a navigation bar with links for Dashboard, Virtual Machines +, System +, Gateways, and logout. Below this, the main heading is "beroNet Appliance". Underneath, there is a section for "Virtual Machines" with a table listing existing machines. Below that is a "Create/Update VM" form with fields for Machine name, # CPUs, Memory GB, Disk GB, iso-file, Boot-Device, NIC-Mode, and VNC-Display. The "Windows Tools" checkbox is checked. At the bottom of the form are "add/update" and "clear" buttons.

Machine	# CPUs	Memory GB	Disk GB	iso-file	Boot-Device	NIC-Mode	VNC-Display	Action
Windows	3	8GB	60	Win10_Engli	d (isofile)	lan	6901	

### c) Lancer et configurer votre ISO

Après avoir créé votre système d'exploitation (OS) dans l'hyperviseur, vous pouvez le lancer facilement depuis le "Dashboard" (tableau de bord) et débiter sa configuration :



The screenshot shows the beroNet Appliance dashboard. At the top, there is a navigation menu with links for Dashboard, Virtual Machines +, System +, Gateways, and logout. Below the navigation, the page title is "beroNet Appliance". Underneath, there is a section for "Virtual Machines" with a table listing two machines: "Elastix" and "Windows". Both are in a "RUNNING" state with a "(Stop)" link. Below this is a section for "Virtual ISO Disks" with a table listing three ISO files: "Elastix-2.5.0-Stable-x86\_64-bin-21oct2014 (1).iso", "Win10\_English\_x64.iso", and "xivo-15.19-amd64.iso".

Machine	VNC Link	Running
Elastix	VNC	RUNNING (Stop)
Windows	VNC	RUNNING (Stop)

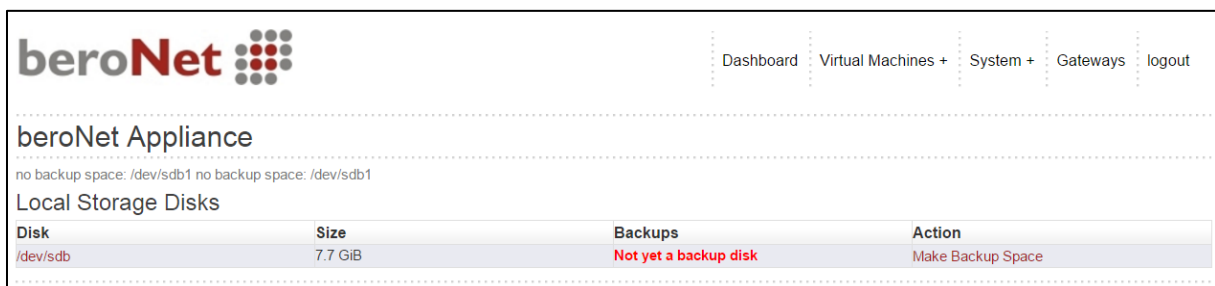
  

ISO File
Elastix-2.5.0-Stable-x86_64-bin-21oct2014 (1).iso
Win10_English_x64.iso
xivo-15.19-amd64.iso

Une fois la machine virtuelle lancée, cliquez sur le lien VNC afin de pouvoir y accéder. Un nouvel onglet, dans lequel le système d'exploitation démarrera, devrait alors apparaître. Le mot de passe est « beronet ».

### D. Créer une sauvegarde de l'hyperviseur

Afin de créer une sauvegarde de votre machine virtuelle, branchez une clé USB formatée sur l'Appliance. Celle-ci devrait alors apparaître sous l'onglet "back up VMs" du menu "Virtual Machines+".



The screenshot shows the beroNet Appliance dashboard. At the top, there is a navigation menu with links for Dashboard, Virtual Machines +, System +, Gateways, and logout. Below the navigation, the page title is "beroNet Appliance". Underneath, there is a message: "no backup space: /dev/sdb1 no backup space: /dev/sdb1". Below this is a section for "Local Storage Disks" with a table listing one disk: "/dev/sdb" with a size of "7.7 GiB". The "Backups" column shows "Not yet a backup disk" and the "Action" column shows "Make Backup Space".

Disk	Size	Backups	Action
/dev/sdb	7.7 GiB	Not yet a backup disk	Make Backup Space

Sélectionnez "Make Backup Space" afin de créer une sauvegarde sur la clé USB. Une fois la sauvegarde prête, cliquez simplement sur le disque afin de voir les différentes machines virtuelles qui peuvent être sauvegardées.

beronet Appliance

Local Storage Disks

Disk	Size	Backups	Action
/dev/sdb	7.7 GiB	Already a backup disk	Format

Backups on Device '/dev/sdb'

Backup	Actions

VMS to backup on device '/dev/sdb'

VM Name	Actions
Elastix	backup
Windows	backup

Cliquez sur “backup” afin de sauvegarder la machine virtuelle que vous souhaitez.

Une fois la sauvegarde créée, il est possible de restaurer la configuration en cliquant sur “restore”.

beronet Appliance

Local Storage Disks

Disk	Size	Backups	Action
/dev/sdb	7.7 GiB	Already a backup disk	Format

Backups on Device '/dev/sdb'

Backup	Actions
Windows.tar.gz	restore delete

VMS to backup on device '/dev/sdb'

VM Name	Actions
Elastix	backup
Windows	backup

## 2) La « Recovery stick » ou clé de sauvegarde

Les utilisateurs de beronet ont la possibilité de créer une sauvegarde de leurs applications à l'aide d'une clé USB de sauvegarde.

### A. Créer une clé de sauvegarde

Les instructions pour créer une clé de sauvegarde sont disponibles sur le wiki :

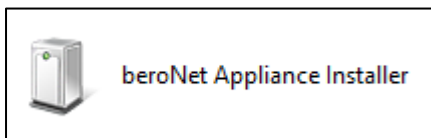
<http://www.beronet.com/wp-content/uploads/downloads/appliance/BNTA2/recovery-stick/>



## B. Utiliser la clé de sauvegarde

Pour démarrer l'Appliance sur la clé de sauvegarde :

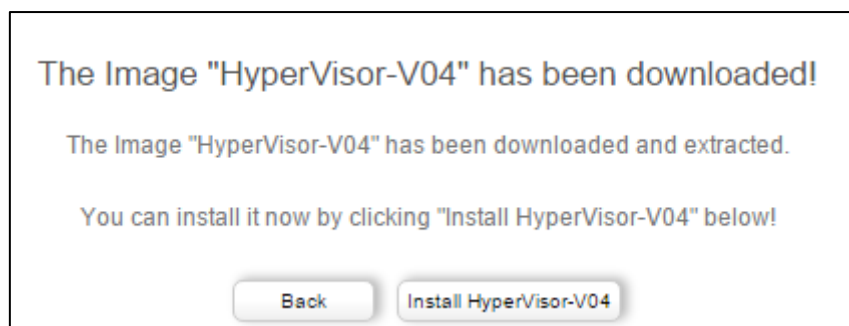
- Connectez l'Appliance au réseau;
- Branchez la clé USB dans l'Appliance;
- Mettez l'Appliance en route et laissez la démarrer sur la clé USB;
- Une fois celle-ci lancée, le programme d'installation est disponible dans le menu « network ». L'icône ci-dessous doit apparaître :



- Cliquez sur l'icône "beroNet Appliance Installer". Votre navigateur par défaut devrait alors s'ouvrir. Trois images peuvent être téléchargées et installées : Windows, Asterisk, et l'hyperviseur beroNet.

La clé USB vous permet soit d'installer la version initiale de l'hyperviseur, soit d'installer un système d'exploitation (OS) directement sur l'Appliance.

Une fois l'hyperviseur téléchargé, cliquez simplement sur "install HyperVisor" pour démarrer l'installation.



The Image "HyperVisor-V04" is being installed!

The Image "HyperVisor-V04" is being installed right now.



When the installation is complete, your beroNet Appliance will be shut down.  
After the shutdown is complete, you can remove the Installation-Stick and power up your Appliance,  
which will boot into the installed Operating System.

Une fois l'installation terminée, l'Appliance devrait s'éteindre. Vous pourrez alors retirer la clé USB, et démarrer à nouveau votre Appliance.

La procédure d'installation sera identique pour Windows comme pour Asterisk.