

Manuel d'utilisation du boîtier télétravail

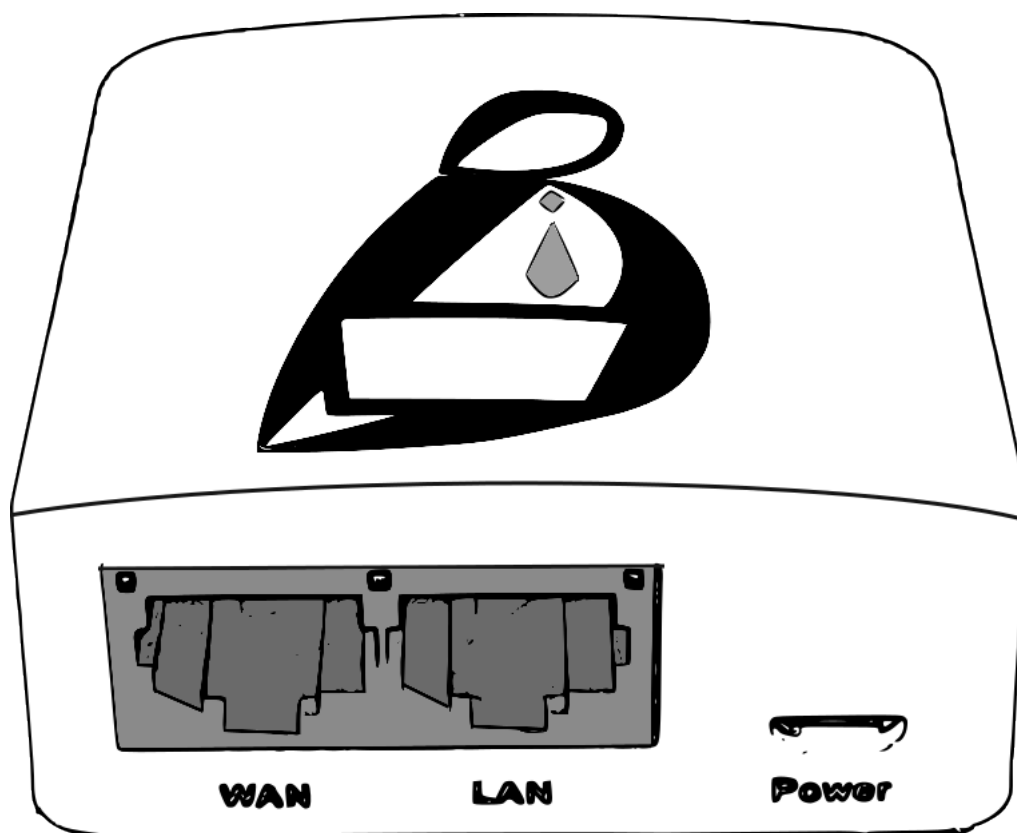


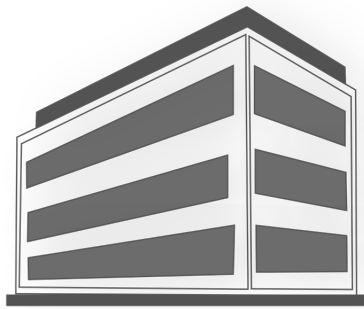
Table des matières

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Installation de base | 3 |
| 1.1 | Branchement du serveur coté entreprise | 3 |
| 1.1.1 | Alimenter le boîtier télétravail | 3 |
| 1.1.2 | Connecter le boîtier télétravail au réseau de l'entreprise | 4 |
| 1.1.3 | Vérifier le bon fonctionnement du boîtier télétravail . | 4 |
| 1.2 | Branchement du client coté employé | 5 |
| 1.2.1 | Alimenter le boîtier télétravail | 5 |
| 1.2.2 | Connecter le boîtier télétravail à Internet en filaire . . | 6 |
| 1.2.3 | Vérifier le bon fonctionnement | 6 |
| 1.2.4 | Connecter l'employé au réseau de l'entreprise en filaire | 7 |
| 2 | Accéder à l'interface d'administration | 8 |
| 3 | Utilisation du wifi | 9 |
| 3.0.1 | Connexion du boîtier télétravail à Internet via le wifi . | 9 |
| 3.0.2 | Se connecter au boîtier télétravail en wifi | 11 |
| 4 | Permettre la connexion des employés depuis des connexions à Internet filtrées | 12 |
| 4.1 | Passer un portail captif | 12 |
| 4.2 | Connexion ou le peer-to-peer est filtré | 13 |
| 5 | Appairer et désappairer des boîtier télétravail | 14 |
| 5.1 | Appairer | 14 |
| 5.2 | Désappairer | 15 |
| 6 | Options avancées | 16 |
| 6.1 | Serveurs tiers | 16 |
| 7 | Notes légales importantes | 17 |
| 7.1 | Système de cryptographie | 17 |
| 7.2 | Sécurisation physique des boîtiers | 17 |
| 7.3 | Système auto-portail | 17 |

1 Installation de base

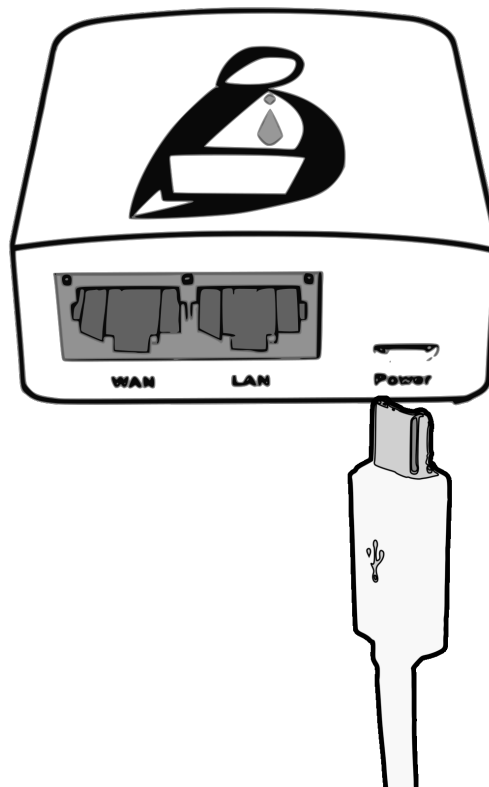
Nous allons décrire dans cette partie comment faire fonctionner deux boîtiers télétravail pré-appairés.

1.1 Branchement du serveur coté entreprise

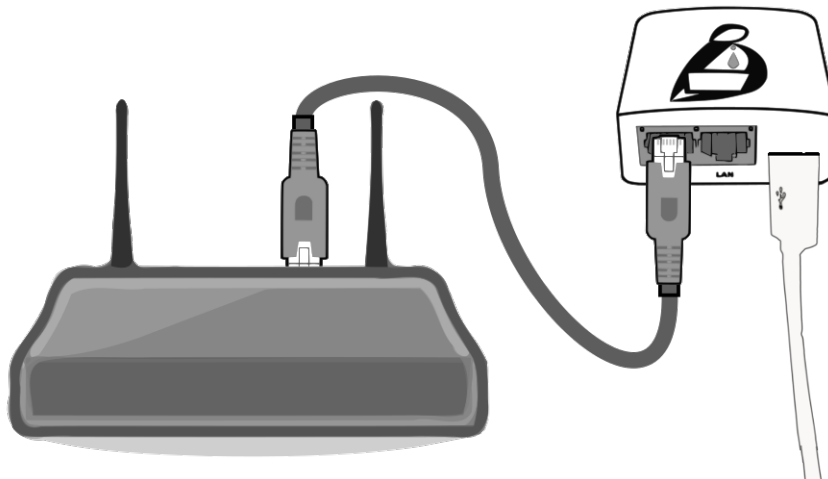


1.1.1 Alimenter le boîtier télétravail

Alimentez électriquement le boîtier télétravail via le cordon micro-USB fourni.



1.1.2 Connecter le boîtier télétravail au réseau de l'entreprise

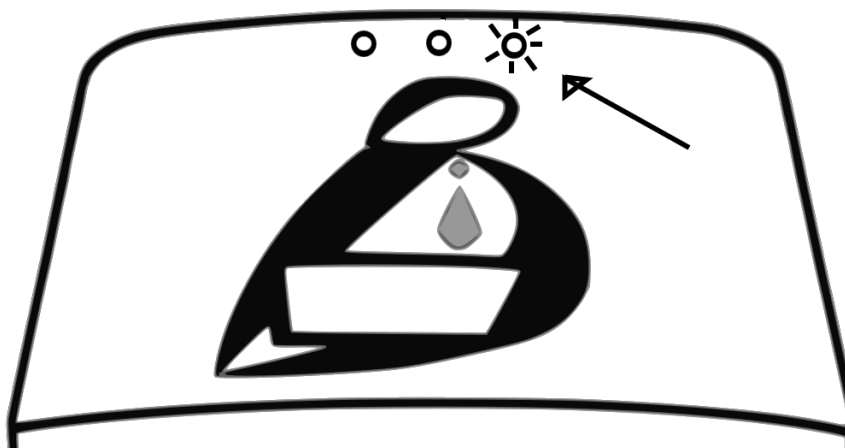


Reliez le **port WAN** du boîtier télétravail à votre tête de réseau, ou à un switch qui y est relié, via un câble Ethernet.

Important : Votre réseau d'entreprise doit permettre au boîtier télétravail d'accéder à Internet de manière non-filtrée. En cas de filtrage mis en place sur votre réseau faites en sorte de créer une autorisation pour le boîtier télétravail.

1.1.3 Vérifier le bon fonctionnement du boîtier télétravail

Attendez 3 minutes puis vérifiez que la Led de droite est allumée en vert, cela indique que le boîtier télétravail est fonctionnel. (L'état des deux autres leds n'a pas d'importance pour ce test).



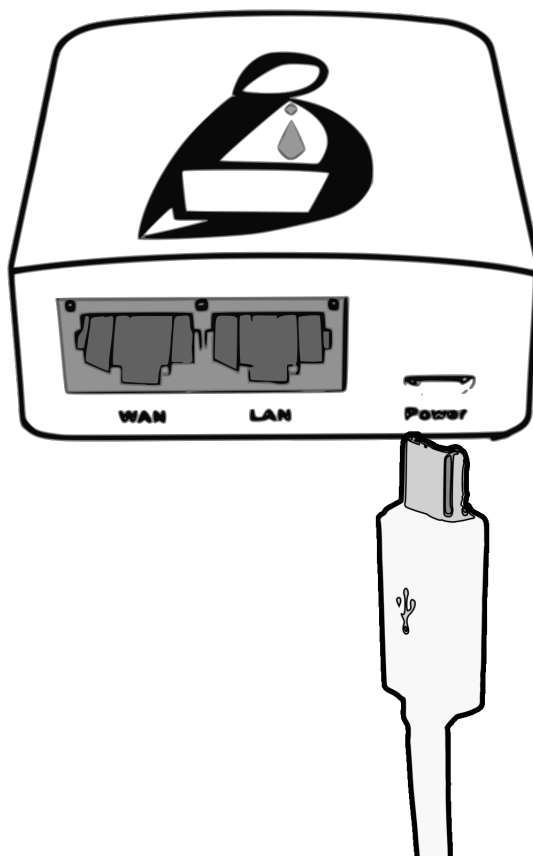
1.2 Branchement du client coté employé

On suppose que l'employé dispose d'un boîtier télétravail pré-appairé avec celui de son entreprise. (Dans le cas contraire voir section 5.1)



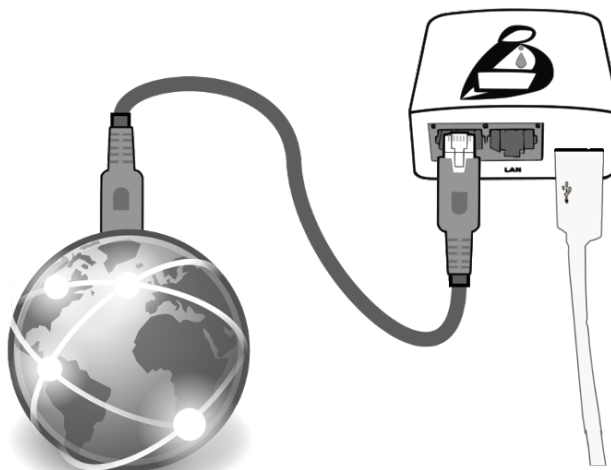
1.2.1 Alimenter le boîtier télétravail

Alimentez électriquement le boîtier télétravail via le cordon micro-USB fournis.



1.2.2 Connecter le boîtier télétravail à Internet en filaire

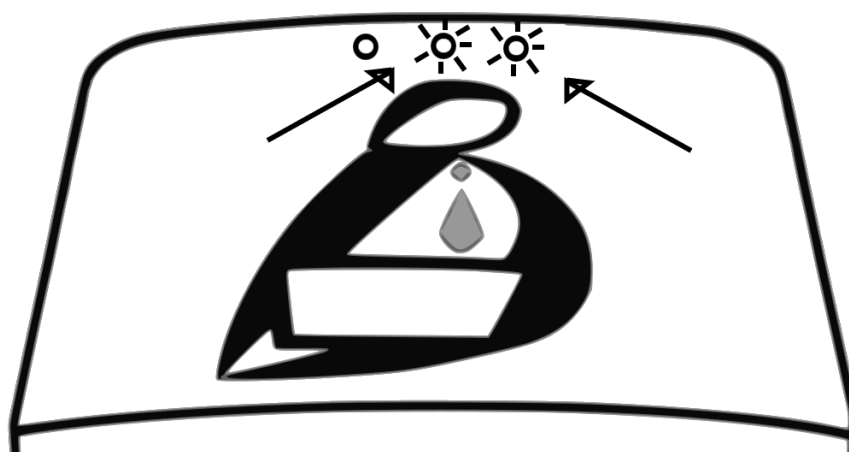
Reliez le **port WAN** du boîtier télétravail vers votre connexion à Internet.



Important : L'employé doit disposer d'une connexion à Internet non-filtrée de type filaire pour réaliser cette étape. Si vous disposez d'une connexion wifi référez-vous à la section 3. Si vous ne disposez que d'une connexion filtrée voir la section 4.

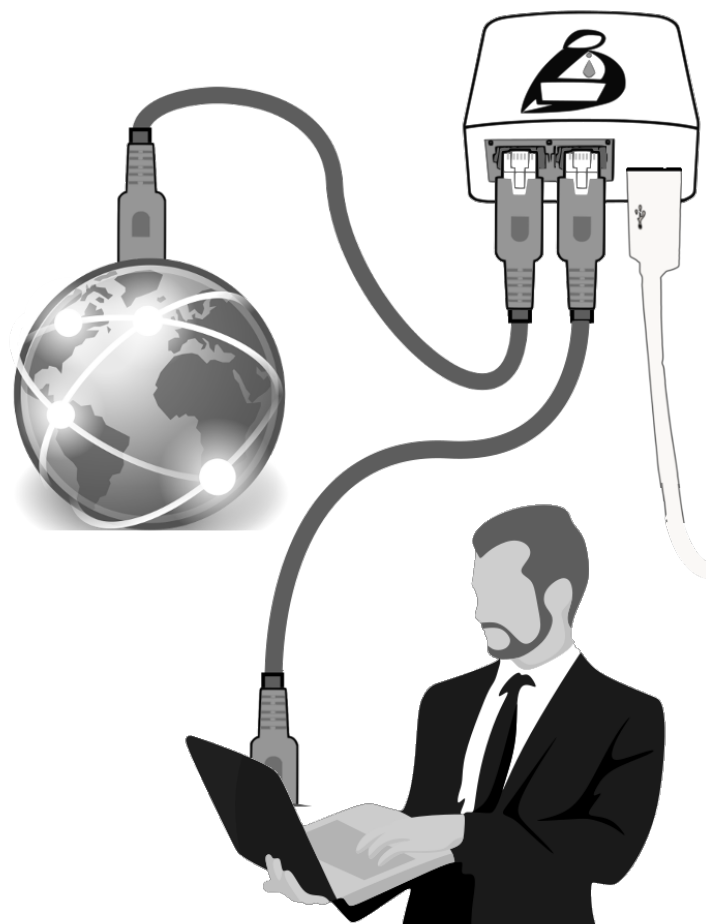
1.2.3 Vérifier le bon fonctionnement

Attendez 3 minutes puis vérifiez que la Led du milieu et celle de droite sont allumées en vert, cela indique que le boîtier télétravail est fonctionnel. (L'état de la led de gauche n'a pas d'importance pour ce test).



1.2.4 Connecter l'employé au réseau de l'entreprise en filaire

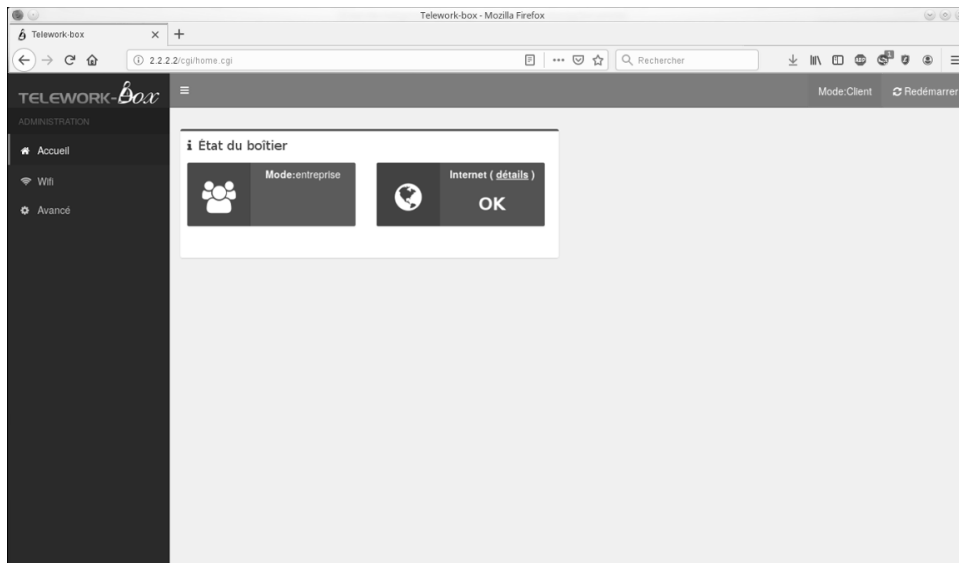
Votre employé n'a plus qu'à se connecter sur le port LAN du boîtier télétravail afin d'être connecté à votre réseau d'entreprise.



2 Accéder à l'interface d'administration

Afin d'accéder à l'interface d'administration, que ce soit du coté employé ou coté entreprise il vous suffit de vous connecter sur le port LAN, puis de taper dans votre navigateur :

<http://2.2.2.2>



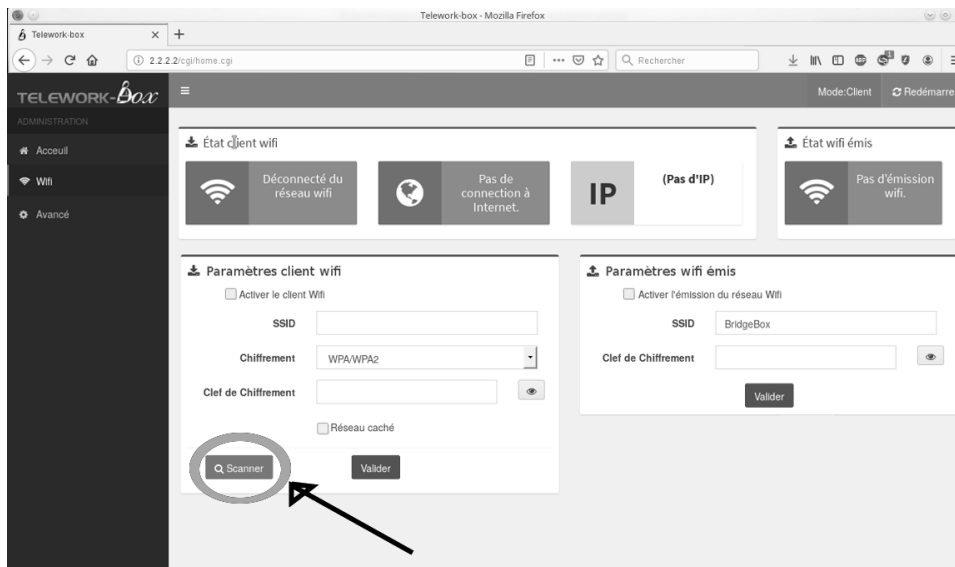
Remarque : Du coté de l'employé il est aussi possible d'accéder à cette interface en étant connecté au réseau Wifi émis par le boîtier télé-travail (voir section).

3 Utilisation du wifi

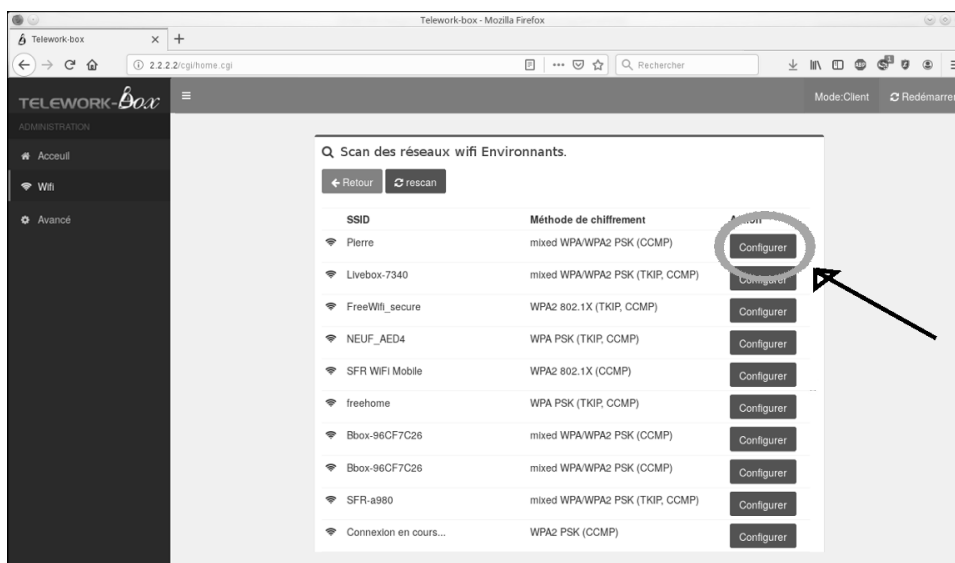
L'utilisation du wifi ne se fait que du coté de l'employé (coté client).

3.0.1 Connexion du boîtier télétravail à Internet via le wifi

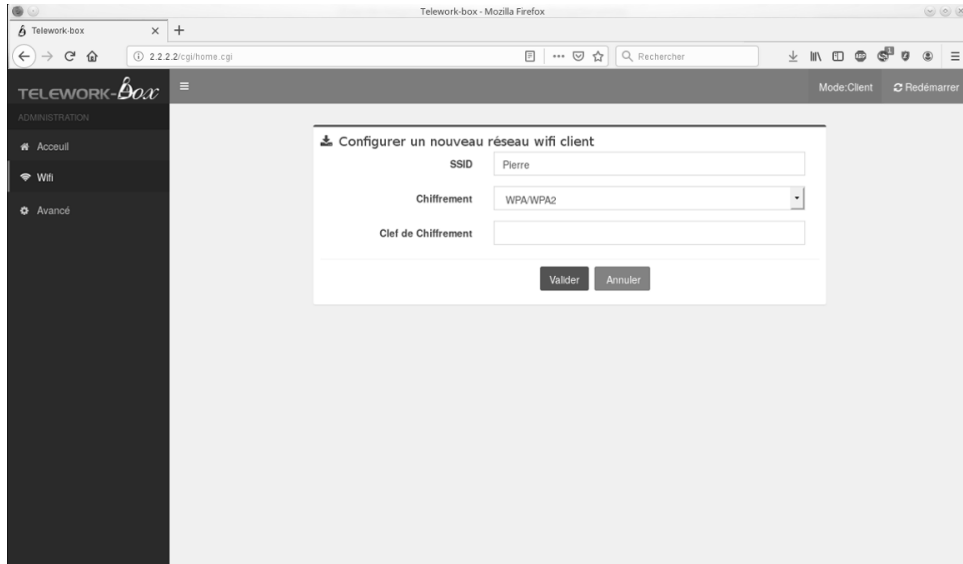
Accédez à l'onglet wifi de l'interface d'administration (voir section). Ensuite cliquez sur **scanner** afin de scanner les réseaux wifi environnants.



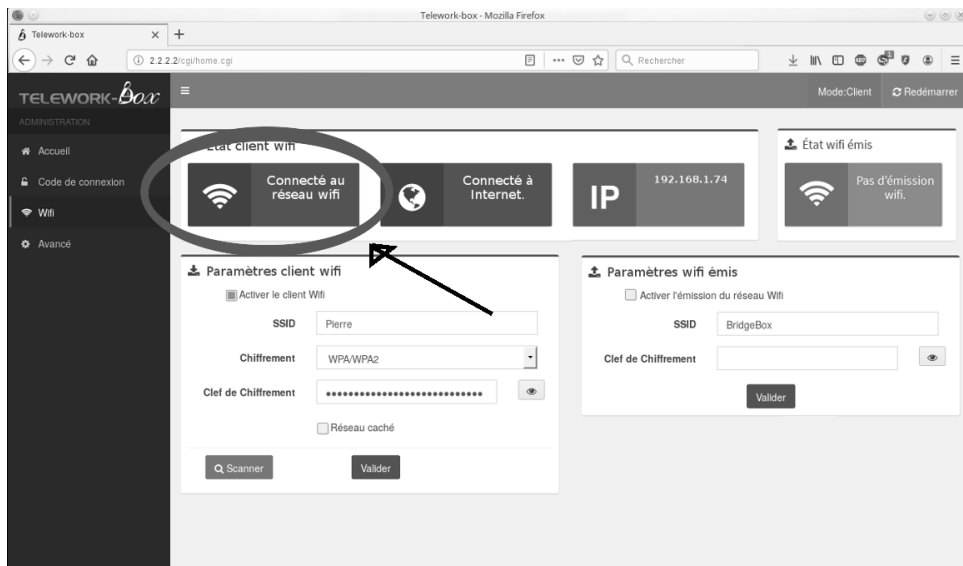
Choisissez ensuite le réseau wifi auquel vous souhaitez connecter le boîtier télétravail, puis cliquez sur **configurer** en face de celui-ci.



Si votre réseau est chiffré via une clef de cryptage, renseignez cette clef, dans l'interface qui vous la demande.



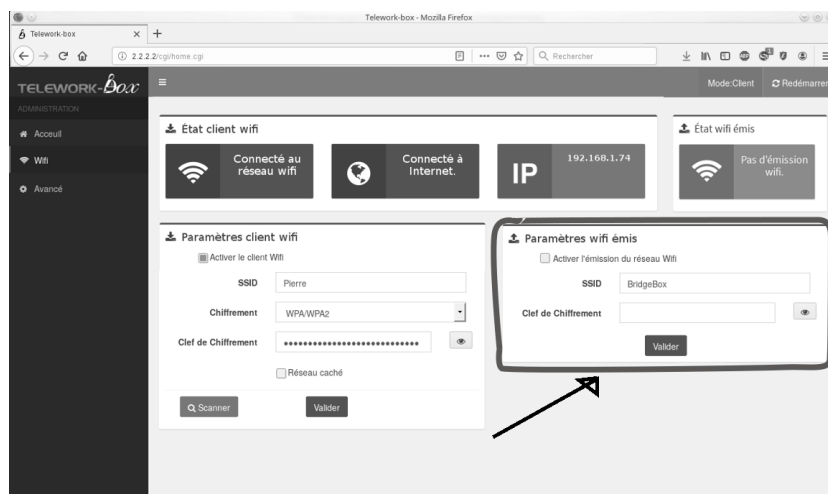
Enfin attendez 30 secondes puis vérifiez que vous êtes bien connecté au réseau wifi. Si le réseau comporte un portail captif voir la section 4.1.



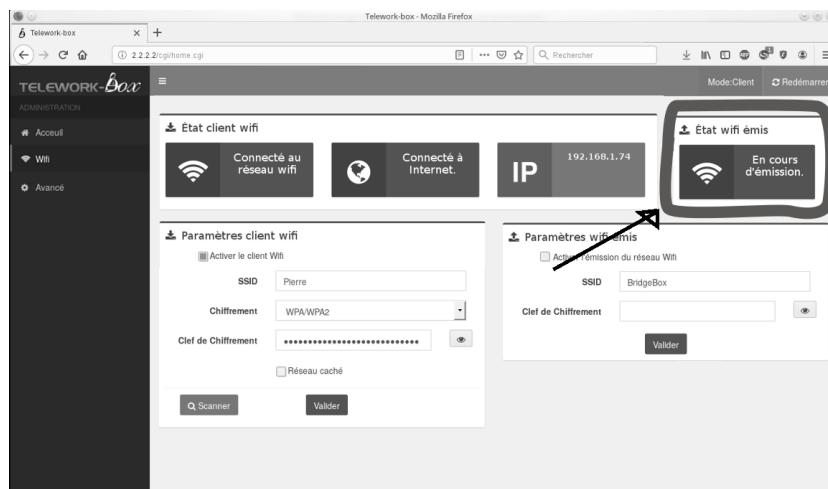
3.0.2 Se connecter au boîtier télétravail en wifi

Afin de vous connecter au boîtier télé-travail en wifi, activez la diffusion de son réseau, dans le cadre en bas à droite. Renseignez le nom du réseau ainsi que la clef de sécurité que vous souhaitez utiliser.

Remarque importante : Il est crucial pour la sécurisation du réseau wifi de choisir une clef de chiffrement qui soit forte. Il est recommandé de choisir une clef d'au moins 16 caractères comportant des lettres minuscules, des lettres majuscules, et des chiffres, et ne comprenant aucun mot du dictionnaire.



Attendez 30 secondes puis vérifiez que l'interface indique que le réseau est émis, dans le cadre en haut à droite. Il ne vous reste plus qu'à vous connecter au réseau wifi avec les paramètres de connexion que vous avez choisis. Être connecté en wifi sur le boîtier télétravail est équivalent en tous points à être connecté en filaire sur son port LAN.

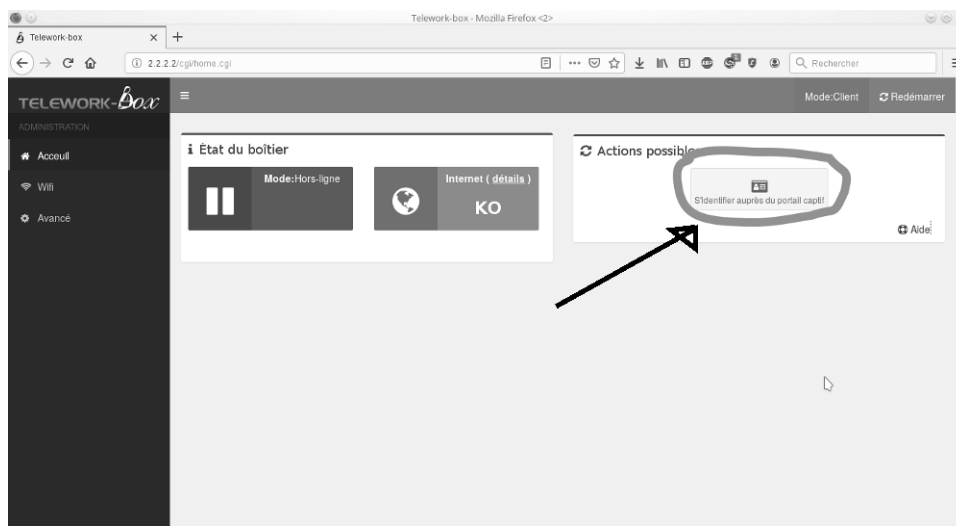


4 Permettre la connexion des employés depuis des connexions à Internet filtrées

4.1 Passer un portail captif

Les connexions à internet publiques de type hotspots nécessitent généralement une authentification préalable à l'accès à Internet. **Le boîtier télétravail passera de manière automatique le portail de connexion** dans la plupart des cas où le wifi est gratuit.

Cependant dans certains cas le boîtier télétravail ne peut pas passer le portail captif automatiquement. Si vous voyez que 60 secondes après avoir connecté le boîtier télétravail en wifi les deux leds ne sont toujours pas allumées en vert, et/ou dans la page wifi il est indiqué que le boîtier télétravail est "connecté au wifi" mais qu'il n'y a "pas de connexion à Internet", cela signifie probablement que le boîtier télétravail n'a pas put passer le portail. **Heureusement vous pouvez vous identifier manuellement de manière simple et rapide.** Pour cela cliquez sur "s'identifier auprès du portail" sur la page d'accueil. Au bout de quelques secondes vous êtes redirigé vers le portail captif d'identification qui s'ouvre dans un nouvel onglet. Identifiez-vous puis attendez impérativement que les deux leds d'états s'allument en vert, ce qui prend habituellement moins de 20 secondes après identification. Vous êtes alors connecté sur le réseau de l'entreprise.

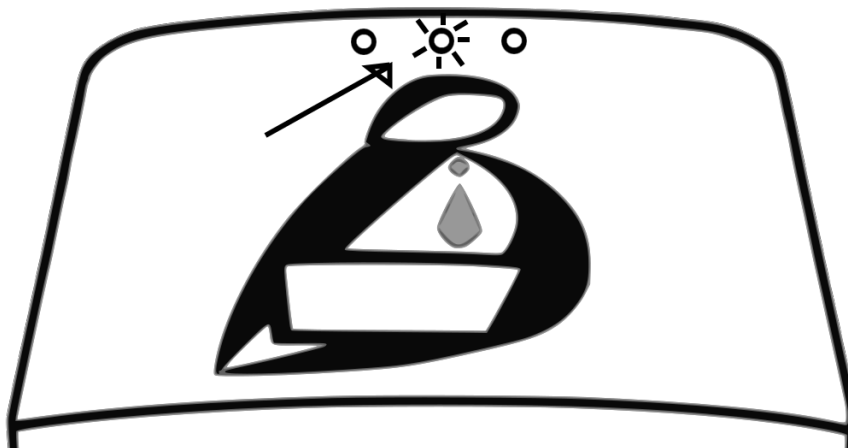


Attention : Tant que les deux leds ne sont pas allumées en vert vous n'êtes pas connecté sur le réseau de votre entreprise. Si les deux leds ne sont pas allumées et que vous avez accès à internet c'est en passant par la connexion locale, et non par le réseau de votre entreprise.

4.2 Connexion ou le peer-to-peer est filtré

Dans le fonctionnement de base les deux boîtiers télétravail vont communiquer en peer-to-peer. Sur certaines connexions à Internet susceptibles d'être utilisées par l'employé, notamment celle à destination de l'accueil du public, les connexions peer-to-peer peuvent être bloquées, ce qui peut dans certains cas, provoquer un débit très réduit, voir une impossibilité complète de connexion au réseau de l'entreprise. Ce n'arrivera jamais si l'employé utilise une offre internet domestique (orange, free, bouygue telecom, sfr,ect...).

Pour y remédier, il peut être nécessaire de réaliser un petit réglage coté entreprise afin de permettre la connexion des salariés même depuis des connexions ou le peer-to-peer est bloqué. Tout d'abord vérifiez si la led du milieu est allumée en vert sur le boîtier télétravail en mode serveur, qui est connecté dans votre entreprise. Si c'est le cas aucune manipulation n'est nécessaire.



Si la led de droite n'est pas allumée, il est nécessaire pour optimiser l'expérience des employés, d'activer l'UPNP sur votre réseau d'entreprise, **ou** de faire une redirection d'un des ports udp 123, 993, ou 12345¹ depuis l'IP publique de votre réseau d'entreprise vers le boîtier télétravail. Pour cette dernière opération vous pouvez vous reporter au tutoriel suivant qui explique la redirection de port.

<https://fr.wikihow.com/configurer-la-redirection-de-port-sur-un-routeur>

Note : Cette opération n'est jamais nécessaire si votre tête de réseau d'entreprise est une box internet du marché (free, orange, bouygue telecom, sfr, numéricable), cela n'advient que si vous avez une configuration avancée ou non-standard, qui ne supporte pas l'UPNP.

1. Ce sont les valeurs par défauts des ports utilisé par le boîtier télétravail coté serveur, elles peuvent être changées dans la partie avancée de l'administration.

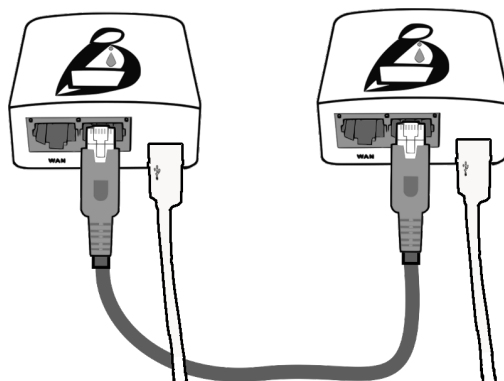
5 Appairer et désappairer des boîtier télétravail

Note importante : si vous avez acheté les boîtiers pré-appairés, vous n'avez normalement pas besoin de vous occuper de cette partie.

5.1 Appairer

Il est très simple d'appairer deux boîtiers télétravail. Premièrement assurez-vous que le boîtier client de votre employé n'est pas déjà appairé. Si le boîtier n'est pas appairé, un message l'indique sur la page d'accueil de l'interface d'administration. Si vous ne voyez pas de message l'indiquant, il est déjà appairé, pour le désappairer voir section 5.2.

Alimentez électriquement les deux boîtiers télétravail, et reliez leur Lan par un câble Ethernet. Attendez une minute, les deux leds du boîtier côté serveur vont clignoter afin d'indiquer que l'appairage est en cours, ensuite les deux leds du boîtier client vont clignoter afin d'indiquer qu'il a bien été appairé. Ne débranchez en aucun cas un câble durant le processus d'appairage. Une fois que les leds ont fini de clignoter sur les deux boîtiers l'appairage est terminé, vous pouvez déconnecter les deux boîtiers télétravail.



L'appairage des boîtiers télétravail, ne se fait que de manière physique. Cela permet de renforcer la sécurité et de réduire les risques de piratage du fait de données confidentielles transmises de manière peu sécurisée via internet (mail, ect...). De plus il n'est pas possible de réappairer un boîtier client à un autre serveur avant de l'avoir désappairé (voir section 5.2)

Remarque :Vous pouvez effectuer l'appairage en laissant branché le boîtier serveur au réseau de votre entreprise, via le port WAN, afin de ne pas occasionner de coupure de service.

5.2 Désappairer

Il est possible de désappairer un boîtier télétravail directement depuis l'interface d'administration du boîtier serveur présent dans votre entreprise.

Dans l'onglet appairage de l'interface d'administration, vous retrouvez tous les boîtiers télétravail actuellement appairés. L'identifiant MAC correspond à celui présent sur l'étiquette au dos du boîtier. Vous pouvez associer des noms à chaque boîtier afin de retrouver facilement à quel employé correspond chaque appareil.



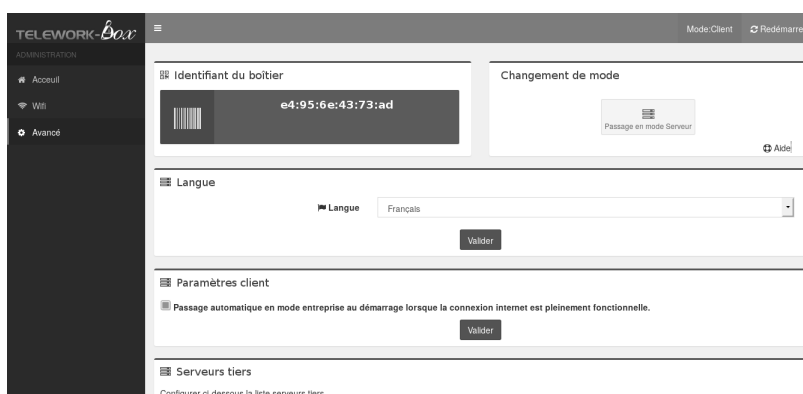
Le désappairage est alors très simple, cliquez sur "désappairer" sur la ligne du boîtier télétravail que vous souhaitez désappairer. L'accès au réseau d'entreprise sera immédiatement coupé pour le boîtier correspondant, qui ne pourra plus accéder à aucune donnée.

Après cette opération, pour que le boîtier client soit réutilisable dans un nouveau contexte et reappairable comme s'il sortait d'usine, il faut qu'il reçoive l'ordre de désappairage du serveur. Pour cela il faut que les deux boîtiers qui étaient précédemment appairés, soient au même moment connectés à Internet de manière non filtrée, et ce pour une durée d'au moins 5 minutes. A un moment les deux leds du boîtier client vont clignoter pendant 10 secondes, et il va de nouveau être désappairé. Il sera alors possible de l'appairer à un autre boîtier tel que décrit dans la section 5.1.

Attention : Tout désappairage est définitif, et seul un réappairage physique comme expliqué dans la section 5.1 pourra permettre de revenir en arrière.

6 Options avancées

Des options avancées sont disponibles dans l'onglet avancé. Ne modifiez les valeurs que si vous savez ce que vous faites et comprenez pleinement à quoi correspondent ces valeurs.



6.1 Serveurs tiers

L'intégralité des serveurs tiers qui sont susceptibles d'être joints par le boîtier télétravail, en plus des noeuds publics tor, est renseigné dans la section "Serveurs tiers" de l'onglet avancé. Il sont remplaçables par des serveurs offrant les mêmes fonctionnalités. Aucun des serveurs renseignés par défaut n'est affilié au boîtier télétravail. Aucune donnée confidentielle ne peut être transmise à ces serveurs.

7 Notes légales importantes

7.1 Système de cryptographie

Le boîtier télétravail utilise la cryptographie pour sécuriser la connexion et s'assurer que personne d'autre que vous et votre employé n'ai accès aux données. Il utilise en particulier les systèmes de cryptographie suivants : Openssl, OpenVpn, Wireguard, Gnu Privacy Guard (GPG), Tor. Dans certains pays l'utilisation de ces systèmes de cryptographie peut être suspecte voire interdite. En utilisant le boîtier télétravail vous acceptez en conscience que cela implique l'utilisation des systèmes de cryptographie cités précédemment, et en acceptez toutes les conséquences.

La sécurité du boîtier télétravail repose sur la fiabilité de ces systèmes de chiffrement, qui est largement reconnue. Cependant il n'existe aucun système de chiffrement à clé publique utilisable sur Internet qui soit mathématiquement démontré comme étant incassable. Autrement dit la fiabilité de ces systèmes n'est établie que de manière empirique, et personne ne peut écarter totalement la possibilité que ces systèmes de cryptographie soient cassés un jour ou l'autre, c'est un risque inhérent à leur utilisation. En utilisant le boîtier télétravail vous êtes réputé comprendre ce risque et l'assumer. Nous déclinons toute responsabilité en cas de faiblesse dont l'origine serait exclusivement liée à la faiblesse d'un des systèmes de cryptographie sous-jacent au boîtier télétravail cités ci-dessus.

7.2 Sécurisation physique des boîtiers

La sécurité du boîtier télétravail repose en grande partie sur la sécurité physique des boîtiers télétravail. Il est à votre charge d'assurer la sécurité des boîtiers côté employé et côté entreprise, et de tout mettre en œuvre pour qu'aucune personne non autorisée n'ai accès physiquement d'aucune manière à un des boîtiers. En cas de vol de boîtier désapparez immédiatement le boîtier télétravail volé.

7.3 Système auto-portail

L'utilisation du système auto-portail, implique la transmission des informations renseignées comme telles dans l'interface de configuration et d'accepter les conditions d'utilisation du réseau. En vous connectant à un réseau wifi public avec le boîtier télétravail, vous acceptez donc automatiquement leurs conditions d'utilisation et vous devez légalement fournir des informations d'identification valides dans la section prévue à cet effet dans l'onglet avancé de l'interface d'administration.