

# Comment planifier une installation sans-fils Net2

## Présentation

---

Les contrôleurs sans-fils Net2 (Net2 PaxLock, Net2 PaxLock Pro, Net2 Nano) sont recommandés quand une solution filaire ne peut être utilisée ou n'est pas approprié, comme pour gérer un portail ou beaucoup de portes intérieures où le câblage serait onéreux.

Ces contrôleurs sans-fils peuvent être utilisés en parallèle avec des contrôleurs filaires et peuvent donc être facilement ajoutés sur des sites Net2 existants.

## Câblé ou sans fils ?

---

Il faut prendre en compte les avantages de chaque solution câblé ou sans fils en planifiant une installation Net2. La meilleure option peut être de mélanger les produits câblés là où il y a beaucoup de passages et les produits sans fils sur des lieux plus ouverts (entrepôt, parking, etc.) où le câblage serait difficile ou onéreux à installer.

Il faut prendre en compte que certaines fonctions Net2 (gestion de crise, Confinement, Anti-Passback) ne sont pas disponibles en utilisant une solution sans-fils.

## Combien de ponts seront nécessaires ?

---

La portée typique dans un environnement de bureau est de 15m. Quand le produit est à vue sans encombre (entrepôt ouvert, parking, etc.) une portée de 20m ou plus peut être possible.

Il est recommandé que pas plus de 10 contrôleurs sans-fils soient connectés à un seul pont afin de s'assurer que la charge est équilibré sur un site. Dans un cas concret, le ratio sera souvent près de 1 pour 5 pour s'assurer que tous les contrôleurs sans-fils soient dans la portée.

## Comment positionner les ponts Net2Air ?

---

Le pont Net2Air a été conçu pour être installé sous le plafond et monté au milieu d'un couloir ou une pièce, ceci étant sa position optimale.

Il doit être installé à au moins 3m d'autres équipements sans-fils afin d'éviter des interférences. S'il n'est pas possible d'installer le produit sous le plafond, une attention particulière doit être prise par rapport aux obstructions notés plus tard dans cette note d'application.

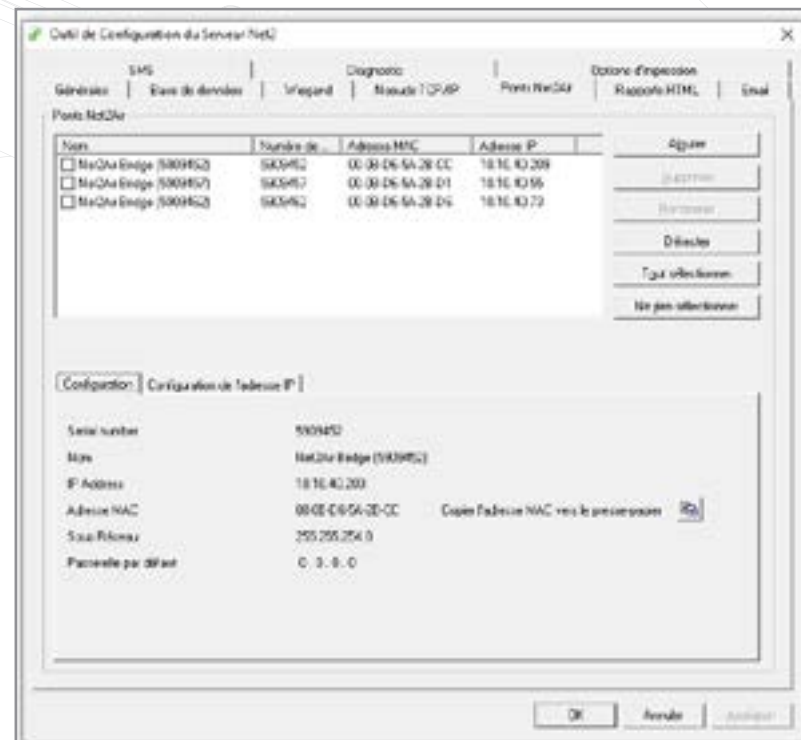
Le pont Net2Air (477-600) peut être installé dans un boîtier IP tiers, ce qui le rend approprié pour une installation à l'extérieur. Ceci est recommandé lors de l'installation d'un PaxLock Pro à l'extérieur, ce qui contribue à assurer une puissance optimale du signal.

## Ajouter un pont Net2Air à votre système

Les ponts Net2Air sont configurés avec l'outil de configuration Net2, dans l'onglet "Ponts Net2Air". Selon les exigences de votre réseau Ethernet, vous pourriez détecter les ponts en cliquant simplement sur Détecter. Si un pont n'est pas détecté, vous pouvez entrer son numéro de série et adresse IP manuellement ou réinitialiser le pont et re-essayer.

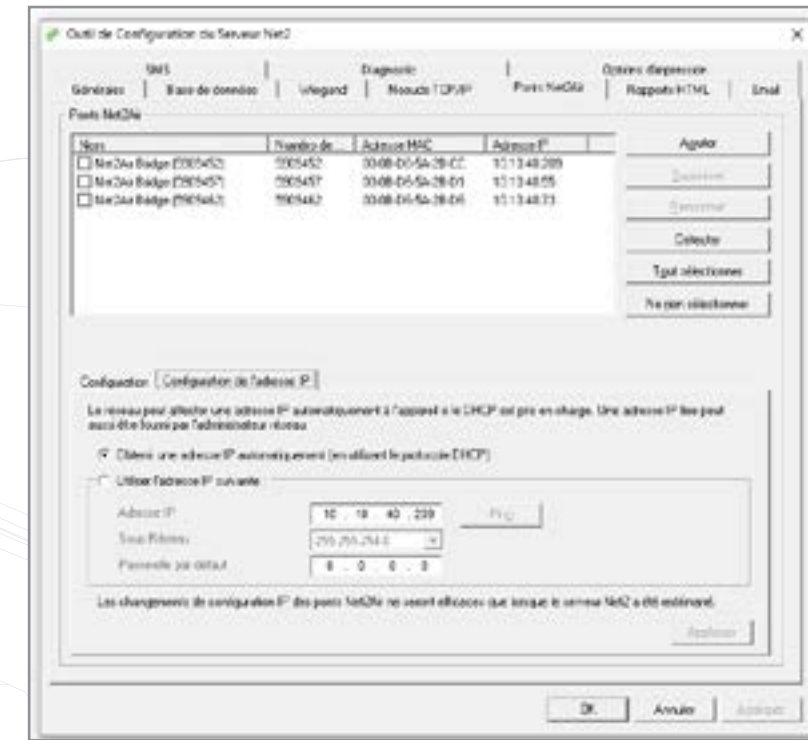
**Attention:** Lorsque vous cliquez Détecter, tous les ponts Net2Air donneront un seul bip.

Une fois les ponts détectés, cochez la case de chaque pont et cliquez sur "Appliquer", les liant à votre système. Vos Paxlocks peuvent désormais être liées au serveur Net2, voir AN1167-F <[paxton.info/5062](http://paxton.info/5062)> pour plus d'informations sur ce processus.



## Comment donner une adresse IP à un pont Net2Air?

Si le réseau Ethernet n'a pas de serveur DHCP, l'adresse IP doit être attribuée manuellement, en utilisant l'outil de configuration Net2. Sélectionnez l'onglet Configuration de l'adresse IP. L'administrateur du réseau devrait pouvoir vous conseiller vis-à-vis des valeurs à utiliser. Sélectionnez "Utiliser l'adresse IP suivante" puis saisissez l'adresse. Ceci fixera l'adresse IP de l'interface.



## Tester la performance

La seule façon d'être sûr de la performance optimale est de tester le produit en situation. Pour faire ceci il faut... Un PC portable, une copie de Net2, un injecteur PoE, un pont Net2Air, plusieurs mètres de câble Cat5 et un contrôleur sans-fils.

1. Connecter le pont Net2Air à l'injecteur PoE.
2. Connecter le port de données de l'injecteur PoE au PC avec Net2.
3. Lier le(s) contrôleur(s) qui doivent être testés au pont Net2Air.
4. Mettre le pont Net2Air à l'emplacement voulu et présenter un badge au contrôleur sans-fils.
5. La force du signal sera mis à jour dans l'interface Net2.
6. Si la force du signal est bon, par ex 4-6 barres, le pont peut être installé

## Qu'est-ce qui peut affecter le signal sans-fils ?

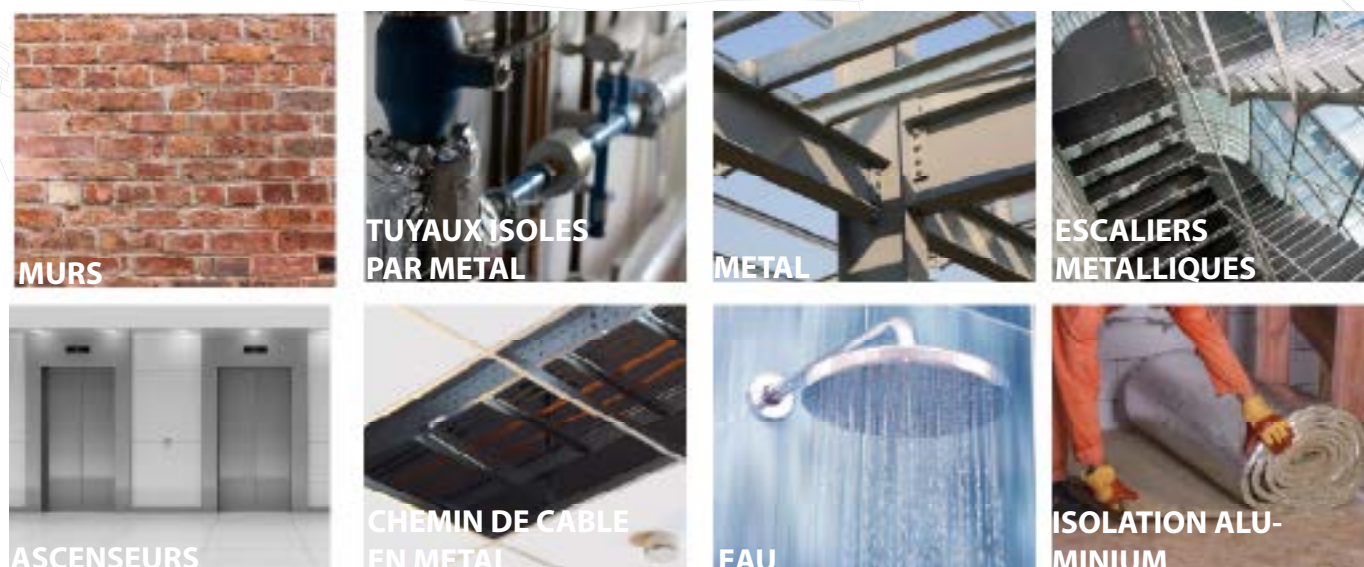
Un signal bas de 1-2 barres peut être néfaste à la performance du système. Ceci est souvent visible lors d'une mise à jour du firmware d'un contrôleur sans-fils ou en apportant une modification qui nécessite une mise à jour d'y être envoyé, comme ajouter un badge.

Il est recommandé de toujours viser 4-5 barres de signal qui assure que le système fonctionne de façon optimal et est résistant aux changements de l'environnement d'installation.

Beaucoup d'objets du quotidien influenceront la force du signal. Les plus habituels sont soulignés ci-dessous. Il est souvent pas possible ou pas pratique d'éviter ces objets complètement, mais il est important d'en prendre compte en positionnant le pont Net2Air.

### Obstructions Fixes

Les matériaux de construction, agencement et installations auront un effet sur la force du signal. Bien que le signal est capable de traverser certains objets, en ce faisant la réduction de portée doit être pris en compte. Les objets en métal auront aussi une influence avec des renvois de signal, ce qui auront pour résultat un signal qui varie en force.



### Obstructions mobiles



### Dépannage

Problème	Recommandation
Il n'y a que 1-2 barres de portée	Il faut toujours essayer d'avoir un champ libre entre le pont Net2Air et le contrôleur sans-fils si possible. Si ce n'est pas le cas, vérifier les obstructions mentionnés ci-dessus et/ou changer l'emplacement du pont.
Le signal du pont Net2Air est intermittent	S'assurer que le pont Net2Air n'est pas installé à moins de 3m d'autres équipements sans-fils.  Si le pont Net2Air a été installé au-dessus d'un faux-plafond ou dans un local technique, les obstructions fixes autour du pont peuvent affecter la force du signal. Il est toujours recommandé de l'installer sous le plafond quand cela est possible.
Il y a du WiFi sur site, cela peut gêner le signal ?	Le pont Net2Air fonctionne dans la gamme de fréquences 802.15.4 sur le canal 25 par défaut. Dans la plupart des cas les systèmes coexisteront sans problème. S'il y a une activité significative sur le site, il est recommandé que les canaux 11, 12 et 13 soient évités pour réduire les interférences potentiels.
Comment réinitialiser le pont Net2Air ?	Le pont peut être réinitialisé dans les 30 secondes suivant sa mise sous tension en appuyant sur le bouton à l'arrière du pont Net2Air pendant 5 secondes.
Uniquement la LED verte s'allume sur le pont Net2Air	Ceci indique que le pont Net2Air est alimenté. Une fois connecté au serveur Net2 la LED rouge s'allumera. La LED bleue clignote uniquement quand les données sont envoyés ou reçus d'un contrôleur sans-fils.