

# Solution

## Couverture Express Femtocell Orange

### Guide d'installation



# consignes de sécurité

## Général :

Veuillez lire attentivement le présent Guide d'installation avant d'utiliser la solution Couverture Express Femtocell Orange. Cette solution a pour objet d'offrir une meilleure couverture du signal mobile à l'intérieur d'un bâtiment. N'utilisez pas cet appareil à d'autres fins, cela pourrait être dangereux.



## Emplacement :

La solution Couverture Express Femtocell Orange et tous ses composants (le boîtier femtocell Orange ou les câbles et le bloc d'alimentation) doivent être placés à l'intérieur de vos locaux, dans un endroit sec en hauteur (haut d'étagères ou de placards, ...). Elle doit être maintenue à l'écart des environnements humides (cuisines, salles de bain, buanderies et toute autre zone exposée à l'humidité ou aux projections d'eau). Pour garantir la sécurité des données stockées, elle ne doit pas être placée à proximité d'appareils magnétiques comme des cassettes audio ou vidéo, des disquettes ou des cartes de crédit. Lorsqu'il est en service, le boîtier femtocell Orange ne doit pas se trouver à côté d'une autre antenne ou appareil émetteur.



## Dispositifs médicaux :

La solution Couverture Express Femtocell Orange contient un émetteur radio similaire à d'autres émetteurs radio domestiques. Les dispositifs médicaux, comme les stimulateurs cardiaques et les prothèses auditives, peuvent être perturbés par l'utilisation de cet appareil si des précautions ne sont pas prises. Pour connaître les instructions de sécurité, contactez votre médecin généraliste.

## Conformité avec les limitations d'exposition applicables :

Le niveau d'émission radio de la solution Couverture Express Femtocell Orange se situe bien en deçà des limitations réglementaires en matière d'exposition du public aux émissions de radiofréquences. Il est donc conforme à la Recommandation européenne 1999/519/EC du 12 juillet 1999.

La norme européenne EN 50385 spécifie les conditions de conformité aux limitations réglementaires en matière d'exposition du public ; en particulier, dans le cas extrême où l'utilisateur se trouve à moins de 20 cm de l'unité en service, le Débit d'absorption spécifique (DAS) doit être inférieur à 2 W / kg.

Le Débit d'absorption spécifique de la femtocell Orange est de 0,088 W / Kg et est de ce fait conforme à la norme EN 50385 même à puissance maximale et à proximité immédiate du corps humain.

# consignes de sécurité

## Urgences :

La solution Couverture Express Femtocell Orange ne fonctionne pas en cas de coupure de courant. Dans ce cas, pour passer des appels d'urgence, vous devrez utiliser un téléphone mobile sur les autres réseaux mobiles disponibles ou un téléphone à ligne terrestre.

## Alimentation électrique :

Vérifier que la prise électrique à laquelle vous branchez l'appareil fournit la tension attendue (secteur 220/240V). En cas de perte de puissance (et par conséquent de perte de service), tous les appels mobiles, y compris les appels d'urgence seront automatiquement redirigés vers le réseau (opérateur téléphonique) mobile par défaut. Si vous ne disposez d'aucune couverture réseau mobile et que vous devez passer un appel d'urgence, veuillez utiliser une ligne terrestre. En cas d'orage, débranchez l'appareil afin d'éviter de l'endommager. Pour des raisons de sécurité, l'appareil ne doit être ouvert que par un technicien qualifié.

## Marquage CE :

Le marquage CE de la solution Couverture Express Femtocell Orange certifie que ce produit répond aux exigences essentielles du Parlement européen et de la directive du Conseil 1999/5/ CE relatifs aux équipements terminaux de télécommunication en matière de protection de la sécurité et de la santé des utilisateurs et d'interférences électromagnétiques. Pour consulter la déclaration de conformité, consulter : [http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/rte/documents/index\\_fr.html](http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/rte/documents/index_fr.html)

## Mise au rebut & recyclage :

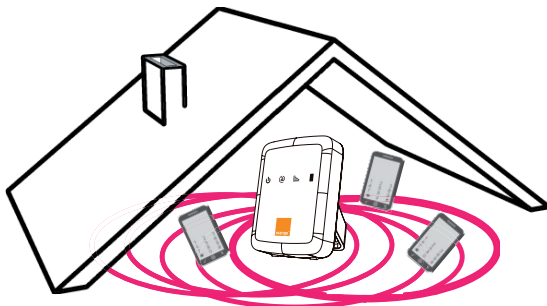
Pour faciliter la mise au rebut et/ou le recyclage, veuillez respecter les règles de tri prévues pour ce type d'appareil. Les réglementations européennes exigent que cet appareil soit restitué à son point de vente ou jeté dans un point de collecte désigné, comme une déchetterie.

# sommaire

Bienvenue .....	5
Contenu de votre coffret .....	6
Présentation du boîtier femtocell Orange .....	7
Voyants indicateurs du boîtier .....	8
Installation .....	9
Contrôles finaux et premier appel .....	14
Questions / Réponses .....	15
Dépannage .....	18
Aide et assistance .....	19

# bienvenue

La Solution **Couverture Express Femtocell Orange** a été spécifiquement conçue pour les clients Orange mobile, particuliers ou professionnels qui ont besoin d'améliorer et d'optimiser la couverture Orange 3G/3G+ sur leur lieu de résidence ou de travail.



Elle comprend un boîtier femtocell Orange qui doit être relié à votre accès internet haut-débit (ADSL, fibre, câble). Ce boîtier permet de créer, sur votre lieu de travail, une couverture Orange 3G/3G+ dédiée aux échanges voix et data de vos collaborateurs et visiteurs, équipés d'un mobile Orange. Ils peuvent ainsi bénéficier du confort du réseau 3G/3G+ d'Orange sur votre site.

La solution Couverture Express Femtocell Orange permet d'accueillir jusqu'à 60 utilisateurs dans la limite de 8 communications simultanées.

A titre indicatif, la solution Couverture Site Express d'Orange permet de couvrir au maximum une superficie de 1500 m<sup>2</sup> ; cette valeur restant dépendante de la configuration du site (étage, cloisons, murs,...)

A l'intérieur de cet emballage, vous trouverez le boîtier femtocell, un câble Ethernet, un bloc d'alimentation et le kit de fixation murale.

Pour l'installation et garantir le fonctionnement optimal de ce boîtier, suivez pas à pas ce guide d'installation.

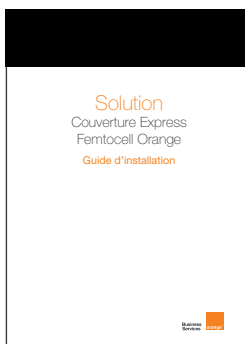
## **Avant de commencer, assurez-vous que vous disposez des éléments suivants :**

- > Un service internet Haut Débit (1Mbits/s minimum) et un port Ethernet disponible sur votre box ADSL
- > Une prise électrique proche de votre accès Internet haut-débit
- > Un téléphone portable compatible 3G

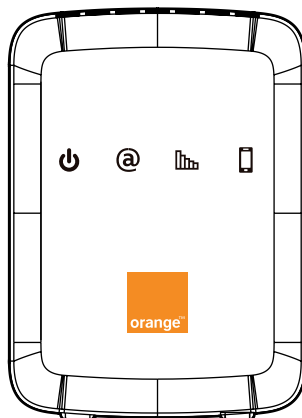
# contenu de votre coffret

Le pack Couverture Express Femtocell Orange que vous avez reçu contient les éléments suivants :

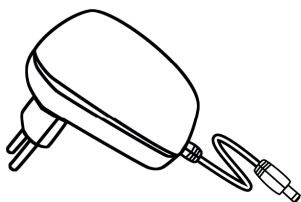
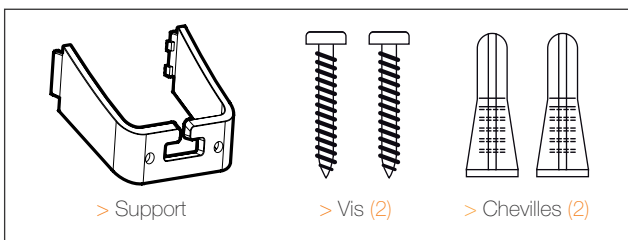
- > Guide d'installation  
(ce document)



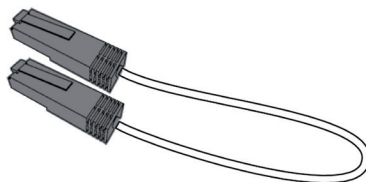
- > Boîtier femtocell Orange



## Kit de fixation murale



- > Bloc d'alimentation (1)

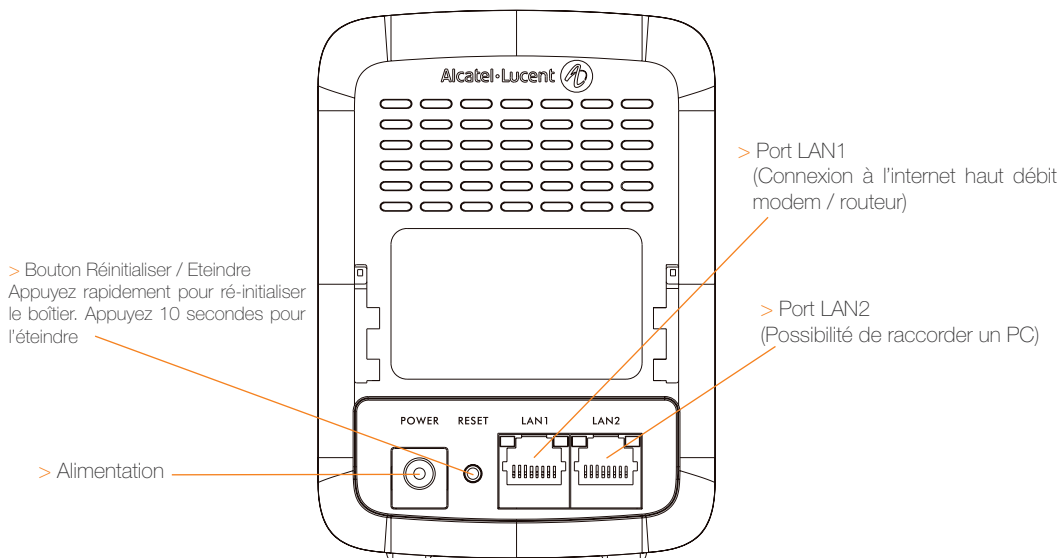


- > Câble Ethernet (1)

# présentation du boîtier femtocell Orange



Face arrière de la femtocell Orange



# voyants indicateurs du boîtier



Les voyants ne sont visibles que lorsque la femtocell Orange est sous tension et que la fonction associée est opérationnelle.



## Voyant Marche/Arrêt

Etat d'alimentation de la femtocell Orange

**Rouge** : la femtocell Orange est sous tension.

**Rouge clignotant** : un problème de configuration a été détecté.  
Voir la section Dépannage.



## Voyant de connexion INTERNET

Statut de la liaison et du réseau IP

**Blanc** : connecté au réseau.

**Blanc clignotant** : connexion en cours.



## Voyant de disponibilité du service Voix/Data

Disponibilité des services

**Blanc** : la femtocell Orange est prête à être utilisée.

**Orange** : échec du service. Voir la section Dépannage.



## Voyant d'usage du service Voix/Data

Appels voix ou connexions data en cours

**Blanc** : un ou plusieurs utilisateurs actifs.

**Blanc clignotant** : nombre maximal de huit utilisateurs simultanés atteint.



# installation

L'installation de la solution Couverture Express Femtocell Orange est simple et peut être réalisée en 5 à 20 minutes. Les instructions qui suivent vous guideront dans le processus d'installation.

**Important :** Le boîtier femtocell Orange est configuré spécifiquement pour être installé à l'adresse indiquée par le client lors de la souscription. Il ne doit pas être installé à une autre adresse sans l'accord préalable d'Orange Caraïbe.

**Étape 1 :** Trouver un emplacement central dans vos locaux où installer l'appareil

La femtocell Orange émet un signal radio de la même manière qu'un routeur Wi Fi. La qualité de la couverture dont vous pourrez profiter dépend de l'emplacement de boîtier. Il doit être placé :

- > dans un endroit central de votre bâtiment
- > aussi haut que possible (sur le haut d'un meuble, étagère, etc...)

Pour améliorer la couverture, évitez d'installer le boîtier près :

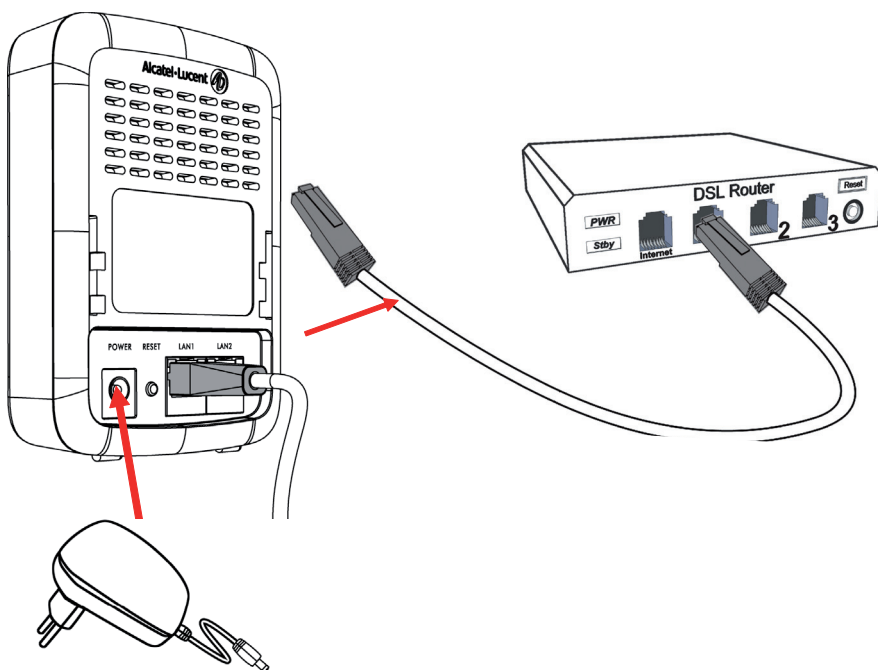
- > d'autres émetteurs radio
- > de pièces métalliques ( radiateurs)
- > d'une fenêtre
- > d'un mur épais

# installation

## Étape 2: Pose libre ou fixation murale

La femtocell Orange peut être posée librement sur une surface plane solide ou fixée au mur.

Tout d'abord, allumez votre routeur ADSL. Branchez le câble Ethernet sur un port Ethernet disponible sur le routeur ADSL.

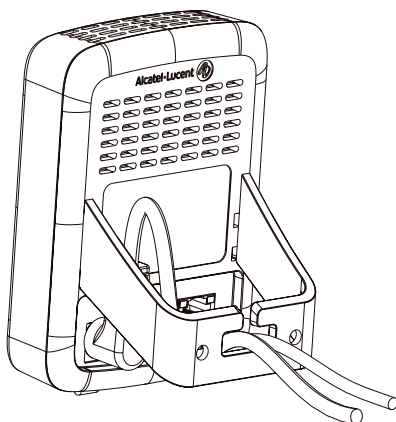


Branchez ensuite l'autre extrémité du câble Ethernet sur le port LAN1 de la femtocell Orange. Branchez le câble du bloc d'alimentation sur le connecteur nommé Power (Alimentation) de la femtocell Orange, puis branchez le bloc d'alimentation à une prise électrique.

# installation

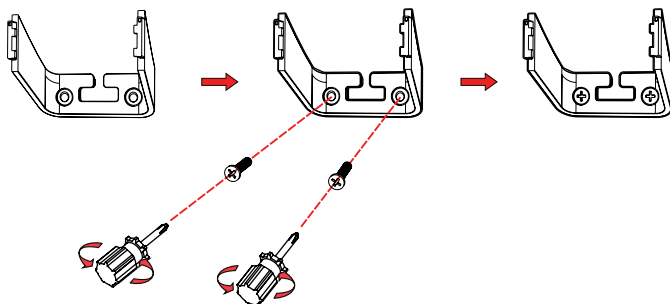
Après quelques secondes, le voyant Power (Alimentation) s'allumera, ainsi que les voyants indicateurs d'état « Ethernet », à la fois sur la femtocell Orange et sur le routeur ADSL/câble (clignotant vert). Après 60 secondes, le voyant du port Ethernet de la femtocell Orange s'éteindra automatiquement.

Pour une installation en pose libre, placez la femtocell Orange dans le support, comme le montre la figure suivante, puis passez à l'étape 4. Pour une fixation murale, voir le paragraphe suivant.



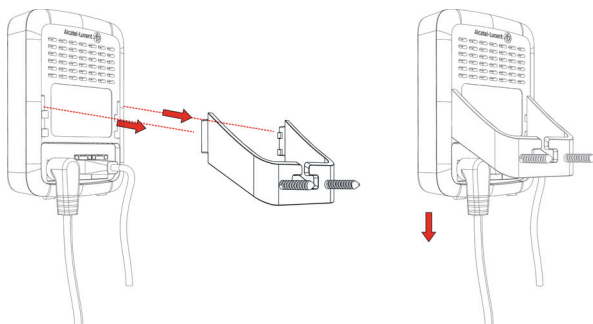
## Fixation murale

Pour fixer la femtocell Orange à un mur, vous devez fixer le support comme le montre la figure ci-dessous. Utilisez les orifices de passage de vis du support comme guides pour percer 2 points de fixation. Insérez les chevilles si nécessaire, en fonction du type de mur. Alignez le support avec les trous et vissez les vis.



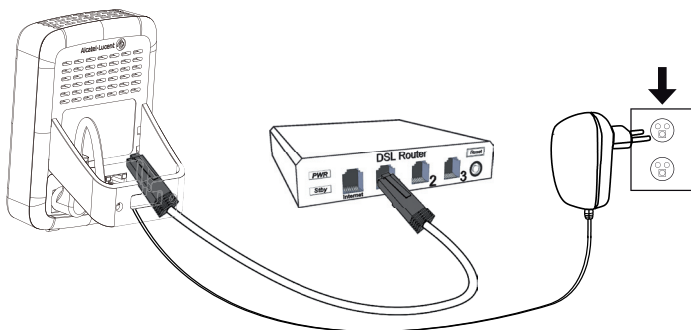
# installation

Fixez la femtocell Orange (avec les câbles déjà connectés) sur le support fixé au mur.



## Étape 3: Alimentation et connexion Ethernet

Allumez votre routeur, puis connectez le câble Ethernet sur un port disponible.



Connectez ensuite l'autre extrémité du câble Ethernet au port LAN1 de la femtocell Orange. Branchez la prise Jack du cordon d'alimentation. Branchez le bloc secteur dans une prise électrique 220V.

Après quelques secondes, le voyant d'alimentation et les LEDs des connecteurs RJ45 Ethernet s'allument coté Femto et Routeur. La LED verte doit être allumée et la LED orange clignotante. Après 60 secondes les voyants s'éteignent automatiquement coté femtocell Orange.

Si ce n'est pas le cas, reportez-vous à la section Dépannage.

# installation

## Étape 4: Connexion haut débit

Après environ deux minutes, le voyant Internet de la femtocell Orange commencera à clignoter.

## Étape 5: Mise à jour automatique du logiciel

Une fois que l'appareil aura établi une connexion haut débit avec votre fournisseur d'accès Internet, la femtocell Orange mettra à jour son logiciel automatiquement.

Ce processus dure environ 15 minutes et le voyant Internet clignotera pendant toute cette durée.

Une fois la mise à jour effectuée, le dispositif redémarrera automatiquement.

Pendant le redémarrage, le voyant Alimentation sera allumé.

## Étape 6: Configuration automatique

Après redémarrage, la femtocell Orange s'auto-configurera.

Le voyant Internet clignote pendant l'auto-configuration et reste blanc une fois la configuration automatique terminée.

Lorsque l'appareil est prêt à être utilisé, les voyants de connexion Internet et Disponibilité du service Voix/Data sont allumés blanc fixe. Si ce n'est pas le cas, reportez-vous à la section Dépannage.

Vous êtes maintenant prêt à passer votre premier appel téléphonique à l'aide de votre femtocell Orange.

# contrôles finaux et premier appel

## Utilisateurs autorisés

Tous les mobiles Orange peuvent utiliser la femtocell Orange.

## Caractéristiques requises du téléphone mobile

Téléphone mobile et abonnements Orange compatibles 3G / 3G+.

Les détails pour activer et configurer les services 3G de votre portable peuvent être trouvés dans le mode d'emploi de votre téléphone.

## Passer votre premier appel

Éteignez votre téléphone mobile s'il était allumé pendant le processus d'installation de la solution Couverture Express Femtocell Orange. Attendez 30 secondes, puis rallumez-le.

Après quelques secondes, votre téléphone mobile doit indiquer qu'il est connecté à la femtocell Orange (F-Orange). Si ce n'est pas le cas, reportez-vous à la section Dépannage de ce guide.

Vous êtes maintenant prêt à passer votre premier appel : utilisez votre téléphone comme vous en avez l'habitude et profitez de la qualité du réseau 3G/3G+ Orange !

# questions / réponses

## Qui peut bénéficier de la couverture 3G/3G+ créée par le boîtier femtocell Entreprise ?

La solution 3G/3G+ créée par la solution Couverture Express Femtocell Orange est dédiée aux communications voix et/ou data de vos collaborateurs et de vos visiteurs équipés d'abonnements Orange mobiles. Elle est également accessible à vos collaborateurs ou visiteurs en roaming pouvant accéder au réseau Orange (selon les accords internationaux de roaming en vigueur). Les utilisateurs d'opérateurs mobiles tiers peuvent accéder à cette couverture selon la réglementation en vigueur (pour les appels d'urgence seulement).

## Comment sont facturées mes communications (voix, data, sms, mms, ...) ?

Vos communications sont décomptées des forfaits voix et/ou data que vous avez souscrits auprès d'Orange.

## Que se passe-t-il quand j'entre et que je sors des locaux où j'ai installé le boîtier femtocell Orange ?

Lorsque vous entrez dans la zone de couverture du boîtier femtocell Orange et que vous êtes en cours de communication (voix ou data), la communication est coupée. Il faut la renouveler une fois que vous êtes sous la couverture du boîtier femtocell Orange.

Lorsque vous sortez de la zone de couverture du boîtier femtocell Orange et que vous êtes en cours de communication (voix ou data), votre communication bascule automatiquement sur le réseau 3G / 3G+ outdoor d'Orange Caraïbe. Dans certaines zones peu ou mal couvertes en 3G/3G+, ce basculement peut ne pas être automatique; le cas échéant vous devrez renouveler la communication.

## Quels sont les débits assurés par le boîtier femtocell Orange pour les connexions data ?

Le boîtier femtocell Orange permet d'assurer un débit descendant de 14,4 Mbits/s et 2 Mbits/s montant. Ce débit est indicatif et fonction des débits montants et descendants effectivement disponibles de votre accès internet.

# questions / réponses

## Pourquoi le boîtier femtocell Orange est-il relié à mon accès internet haut débit ? Quel est le débit minimum requis ?

La liaison entre le boîtier femtocell Orange et votre accès internet haut débit permet d'acheminer l'ensemble de vos communications mobiles 3G/3G+ (voix ou data) vers le réseau 3G/3G+ d'Orange. C'est pourquoi votre accès internet doit avoir un débit minimum de 1Mbps/s pour bénéficier d'une qualité de service optimale. De même, l'utilisation intensive d'internet a des impacts sur le débit disponible de votre accès internet haut débit et peut donc altérer la qualité des communications qui passent par le boîtier femtocell Orange.

## Puis-je installer le boîtier femtocell Orange à une autre adresse que celle que j'ai déclaré lors de la souscription ?

Non : l'utilisation du boîtier femtocell à une autre adresse que celle que vous avez déclarée lors de la souscription au service solution Couverture Express Femtocell Orange est interdite. En effet, cette adresse est utilisée par Orange afin d'acheminer géographiquement les appels d'urgence (112, 15, 17 et 18). En cas d'installation et d'utilisation à une adresse différente, le boîtier femtocell ne pourra plus acheminer les appels d'urgence.

## Quelle superficie puis-je couvrir avec le boîtier femtocell Orange ?

Le boîtier femtocell Orange permet de couvrir une zone d'environ 30 mètres de rayon, soit une superficie maximale de 1500m<sup>2</sup>. Cette donnée est purement indicative dans la mesure où la superficie totale de couverture du boîtier femtocell Orange reste dépendante de la configuration du site sur lequel il est installé (épaisseur des murs/cloisons, disposition des bâtiments, étages, proximité d'ondes électromagnétiques,...).

## Combien de personnes peuvent utiliser la solution Couverture Site Express simultanément ?

Jusqu'à 8 appels téléphoniques simultanés peuvent être pris en charge par la solution Couverture Express Femtocell Orange. Toutefois, la qualité de vos connexions peut être dépendante du nombre d'utilisateurs simultanés. Couverture Express Femtocell Orange ajustera automatiquement le nombre d'appels autorisés de manière à assurer un niveau de qualité de service suffisant. Si 8 appels simultanés sont actifs et qu'une 9ème personne essaie de se connecter, l'appel sera automatiquement transféré au réseau mobile Orange le plus proche (si la couverture depuis le réseau mobile est accessible depuis cet appareil) et le voyant Usage clignotera.



# questions / réponses

## Que faire si lors de l'installation, la femtocell Orange ne peut échanger avec la plate-forme de service ?

Vérifiez que les branchements sont conformes aux préconisations du guide d'installation. Si votre femtocell Orange se trouve derrière un firewall ou des matériels réseaux, il faut vous assurer que certains ports sont ouverts, pour lui permettre de contacter la plate-forme de service.

Vérifier que les ports suivants sont bien ouverts :

- > udp port 500
- > udp port 4500
- > tcp and udp port 123

Rapprochez-vous de votre service informatique ou votre fournisseur d'accès internet pour vous aider à effectuer ces vérifications.

## Que se passe-t-il si ma connexion haut débit échoue ?

En cas de perte de connexion haut débit, le voyant Internet clignotera et la Couverture Express Femtocell Orange s'arrêtera. Vous récupérerez le service Voix/Data de la cellule femtocell Orange lorsque la connexion haut débit sera rétablie.

## Que se passe-t-il si ma solution Couverture Express Femtocell Orange cesse de fonctionner. Puis-je encore passer un appel ?

Si votre boîtier femtocell Orange s'arrête de fonctionner, vous ne pourrez alors plus passer d'appel. Toutefois, si la couverture du réseau Orange vous le permet, vous pourrez continuer à passer des appels normalement.

# dépannage

CAS	ALIMENTATION 	INTERNET 	SERVICE 	USAGE 	INFORMATIONS
1	Éteint	Éteint	Éteint	Éteint	Le boîtier n'est pas alimenté. Vérifier qu'il est bien raccordé au secteur.
2	Rouge fixe	Blanc clignotant rapide	Éteint	Éteint	La femtocell Orange est en cours de démarrage.
3	Rouge fixe	Blanc fixe	Blanc fixe	Éteint	La femtocell Orange est prête à fonctionner.
4	Rouge fixe	Blanc fixe	Blanc fixe	Blanc fixe	Un ou plusieurs appels voix / data sont en cours.
5	Rouge fixe	Blanc fixe	Blanc fixe	Blanc clignotant rapide	Le nombre maximal d'utilisateurs simultanés a été atteint (8 par boîtier femtocell Orange).
6	Rouge fixe	Blanc fixe	Orange fixe	Blanc fixe ou clignotant	Problème d'interférences radio. Changez l'emplacement du boîtier femtocell Orange pour l'éloigner de sources radio externes (wifi, réseau outdoor)
7	Rouge clignotant	Éteint	Éteint	Orange fixe	Problème de connexion Internet. Vérifier que le boîtier femtocell Orange est bien raccordé à un port ethernet (dédié à internet) et que votre accès Internet est opérationnel. Voir la FAQ pour plus d'information.
8	Rouge clignotant	Éteint	Orange fixe	Éteint	La femtocell Orange ne peut joindre la plate-forme de service. Veuillez vérifier les paramètres de sécurité de votre Box / Modem (firewall, proxy,...)
9	Rouge clignotant	Éteint	Orange fixe	Orange fixe	La femtocell Orange n'est pas reconnue par la plate-forme de service.
10	Rouge clignotant	Orange fixe	Éteint	Éteint	Problème de connectivité réseau. Vérifier votre câblage réseau. Voir la FAQ pour plus d'information.
11	Rouge clignotant	Orange fixe	Éteint	Orange fixe	La femtocell Orange ne peut se synchroniser avec la plate-forme de service. Veuillez vérifier vos paramètres de sécurité (firewall, proxy,...). Voir la FAQ pour plus d'information.
12	Rouge clignotant	Orange fixe	Orange fixe	Éteint	Le service de la femtocell Orange est bloqué : le boîtier femtocell Orange a été déplacé de l'adresse déclarée ou n'est plus connecté à l'accès internet initial.
13	Rouge clignotant	Orange fixe	Orange fixe	Orange fixe	Problème de connexion Internet. Vérifier que votre accès Internet est opérationnel.
14	Rouge clignotant	Éteint	Éteint	Éteint	Votre femtocell Orange présente un défaut matériel.
15	Rouge clignotant	Orange clignotant	Orange clignotant	Orange clignotant	La température de votre boîtier femtocell Orange est trop élevée. Vérifier que ses voies d'aération ne sont pas obstruées. Éloignez-le des sources de chaleur (soleil, radiateur,...)

# aide et assistance

En cas de dysfonctionnement de votre solution Couverture Express Femto-cell Orange , vous pouvez consulter la page Questions/Réponses en ligne, à l'adresse :

**[www.orangecaraibe.com](http://www.orangecaraibe.com)**

**ou**

**[www.pro.orangecaraibe.com](http://www.pro.orangecaraibe.com)**

## **Marques déposées**

Alcatel-Lucent et le logo d'Alcatel-Lucent sont des marques déposées d'Alcatel-Lucent. Toutes autres marques déposées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

**[www.alcatel-lucent.com](http://www.alcatel-lucent.com)**

