



**BARIX**  
**ONSITE**

**LIENS STUDIO A  
TRANSMETTEUR (STL)  
EN TOUTE SIMPLICITÉ  
04-2010**

## TECHNOLOGIE BARIX : SERVICE REFLECTOR POUR CONNEXIONS STL ET SURVEILLANCE.

Les professionnels de la diffusion ont profité de nombreux progrès technologiques depuis la création de la radio, mais une condition est toujours restée obligatoire : la nécessité d'une technologie de connexion stable et fiable entre le studio et le transmetteur, communément appelée "STL" pour Studio Transmitter Link (lien studio à transmetteur).

Alors que de nombreux ingénieurs et directeurs de radio ont déjà adopté les appareils Barix comme une solution très utile (et rentable) pour le STL via IP, la configuration de la connectivité peut parfois s'avérer difficile. Modifier les pare-feux, configurer les ports du routeur et dans de nombreux cas, il est encore nécessaire de souscrire à une adresse IP statique pour éviter les reconfigurations à répétition à cause du changement des adresses IP dynamiques.

Barix avec sa technologie de pointe et sa nouvelle invention facilite désormais grandement ce processus avec le nouveau service Barix Reflector. Les diffuseurs peuvent maintenant configurer et gérer toutes les fonctions STL via une application en ligne conviviale, sans avoir besoin de configurer des équipements à distance ou des pare-feux, et sans forcément avoir une adresse IP statique.

Le service Barix Reflector fonctionne ainsi :

- Des appareils Barix non configurés (In-streamer et/ou Exstreamers), préchargés avec le firmware "reflector client" sont installés par vos soins sans aucune configuration directe de l'appareil. En général, cela implique un appareil encodeur ou "émetteur" au studio et un appareil décodeur ou "récepteur" au niveau du transmetteur. Des "récepteurs" supplémentaires peuvent être déployés pour la surveillance depuis d'autres sites
- Vous vous connectez à votre compte Barix Reflector, créez un nouveau projet STL, et ajoutez les adresses MAC des appareils déployés.
- Les appareils sont configurés automatiquement par le gestionnaire de configuration Reflector, et vous streamez de l'audio en direct après seulement quelques minutes.
- Le flux STL est constamment surveillé par le serveur Barix Reflector et en cas d'irrégularités, vous êtes averti par e-mail.

De cette façon, vous pouvez éviter toutes les configurations locales et à distance de pare-feux, de routeurs et des appareils eux-mêmes. Du moment que vous avez une connexion à Internet et que les appareils peuvent obtenir une adresse IP depuis un serveur DHCP, aucune configuration supplémentaire n'est nécessaire. Le Barix Reflector gère toute la configuration et fournit la distribution à faible latence du flux audio depuis l'appareil émetteur jusqu'aux appareils récepteurs. En cas de besoin, vous pouvez même déplacer vos appareils sur de nouveaux sites tout en conservant les paramètres de configuration.

Les appareils Barix sont fiables, insensibles aux virus et autres manipulations. Ils travaillent en arrière plan avec de faibles besoins de puissance, aucun entretien ni mise à jour ou système de refroidissement - vous utilisez la technologie déjà

adoptée par de nombreux détaillants, diffuseurs, militaires et commerçants du monde entier. Que ce soit en Antarctique, en Amérique ou à Zurich, les appareils audio via IP de Barix fonctionnent de manière fiable et sans entretien, jour après jour, année après année.

Cet article vous présente le service **Barix Reflector** en détails, y compris les facteurs qui influent sur votre choix, tous les composants nécessaires pour le faire fonctionner et les points correspondants à envisager.

## **Vue d'ensemble du service Barix Reflector**

Le Barix Reflector agit comme un intermédiaire entre l'appareil "encodeur" ou émetteur situé au studio et l'appareil "décodeur" ou récepteur situé au transmetteur. Il permet aussi l'intégration de récepteurs supplémentaires pour une distribution à destination multiples, y compris à des fins de surveillance.

Le processus d'installation est plutôt simple :

- Créez un compte sur [www.barixreflector.com](http://www.barixreflector.com)
- Créez un "nouveau projet" et donnez-lui un nom.
- Saisissez les adresses MAC des appareils déployés pour le projet, choisissez le type d'appareil (émetteur ou récepteur) et réglez si besoin la qualité et les niveaux audio.
- L'appareil "émetteur" communique automatiquement avec le Reflector pour obtenir sa configuration puis commence immédiatement le streaming vers le Reflector.
- Le ou les appareils "récepteurs" communiquent automatiquement avec le Reflector pour recevoir leur configuration, puis commencent immédiatement à tirer le flux depuis le Reflector.

Le Reflector fournit également des rapports d'état, liste les informations sur les mises à jour récentes de la configuration et l'état de connexion en temps réel des appareils. Tout cela est visible à partir la page d'accueil de votre compte Barix Reflector.

Le Reflector fonctionne avec un large éventail d'appareils Barix utilisant le firmware "reflector client". Nous allons maintenant examiner les facteurs impliqués dans l'utilisation de Barix Reflector et les comparer avec une configuration de pare-feu traditionnelle.

## FACTEURS ET COMPOSANTS D'UNE SOLUTION STL BARIX

### Facteurs de distribution STL

Ce tableau fournit une comparaison entre l'utilisation du Barix Reflector et le fonctionnement avec une configuration traditionnelle de pare-feux. Peu importe l'approche, le matériel Barix

fonctionne dans tous les cas, rendant les mises à niveau et les coûts plutôt simples à gérer.

FACTEURS	Reflector Barix	Installation traditionnelle
Requiert une connexion Internet constante sur tous les sites	•	•
Configurer tous les composants matériels locaux et distants via une même interface web	•	
Bande passante montante requise de seulement 1x quel que soit le nombre de récepteurs	•	
Fort potentiel pour trafic de port restreint		•
Requiert redirection de port sur le routeur		•
Requiert adresse IP statique		•

### Composants d'une solution STL Barix

Ce tableau répertorie les différents composants nécessaires pour créer un STL (Lien Studio à

Transmetteur) sur base IP.

COMPONENTI	Barix Reflector	Setup Tradizionale
<b>Matériel Barix d'émission / encodage</b>		
Exstreamer 1000 avec audio AES/EBU et contacts commutés	•	•
Exstreamer 500 avec audio symétrique haute qualité et contacts commutés	•	•
Instreamer 100, l'encodeur d'entrée de gamme le plus économique	•	•
<b>Matériel Barix de réception / décodage</b>		
Exstreamer 1000 avec audio AES/EBU et contacts commutés	•	•
Exstreamer 500 avec audio symétrique haute qualité et contacts commutés	•	•
Exstreamer 200 avec amplificateur intégré	•	•
Exstreamer 110 avec écran	•	•
Exstreamer 100, le décodeur d'entrée de gamme le plus économique	•	•
<b>Firmware Barix</b>		
Firmware Reflector Client	•	
Firmware STL Standard OU firmware Instreamer/Streaming Client		•

Trouvez ci-dessous une description précise de ces composants.

## HARDWARE :

### Famille Exstreamer Barix

Tous les appareils Barix Exstreamer peuvent supporter la lecture audio dans tous les scénarios mentionnés dans ce document, c'est à dire agir comme "récepteurs" STL. Les modèles 1000 et 500 peuvent aussi agir comme "émetteurs" STL. Chaque modèle a des caractéristiques différentes qui les rendent adaptés à différents environnements.

- **Exstreamer 1000** : capable d'agir comme émetteur ou récepteur, c'est le seul modèle Barix à offrir des interfaces audio AES/EBU (numérique qualité optimale) et entrées/sorties symétriques, ce qui rend le modèle 1000 idéal pour les sites hautement exigeants. De plus, il dispose de 4 entrées numériques et 4 sorties relais qui peuvent être configurées en fonction de l'état de l'appareil ou boucler le flux audio.
- **Exstreamer 500** : capable d'agir comme émetteur ou récepteur, ce modèle est une version économique du 1000, conçu tout spécialement pour les diffuseurs radio. Le 500 nécessite uniquement un demi rack de 19 pouces IHU. Comme le modèle 1000, il intègre aussi des entrées et sorties symétriques, et un ensemble d'interfaces de contact commutés.
- **Exstreamer 200** : récepteur seulement ; en plus des fonctions du 100, le modèle 200 intègre un récepteur IR et un amplificateur stéréo (2•25W), ce qui le rend idéal pour les salles de contrôle ou autres applications où une amplification est requise. Bien que ce ne soit pas un appareil STL typique, il peut aussi bien servir de récepteur de contrôle.
- **Exstreamer 110** : récepteur seulement ; en plus des fonctions du 100, le modèle 110 intègre un écran LCD deux lignes, télécommande IR (permettant aux utilisateurs de choisir parmi plusieurs canaux ou de contrôler le volume) et un port relais qui vous

permet de contrôler un périphérique branché type switch de secours.

- **Exstreamer 100** : récepteur seulement ; le modèle d'entrée de gamme, un décodeur réseau audio stéréo avec une interface USB pour la capacité de lecture audio locale. Il s'agit d'un appareil fiable qu'il suffit de placer dans la salle des machines.

### Instreamer Barix

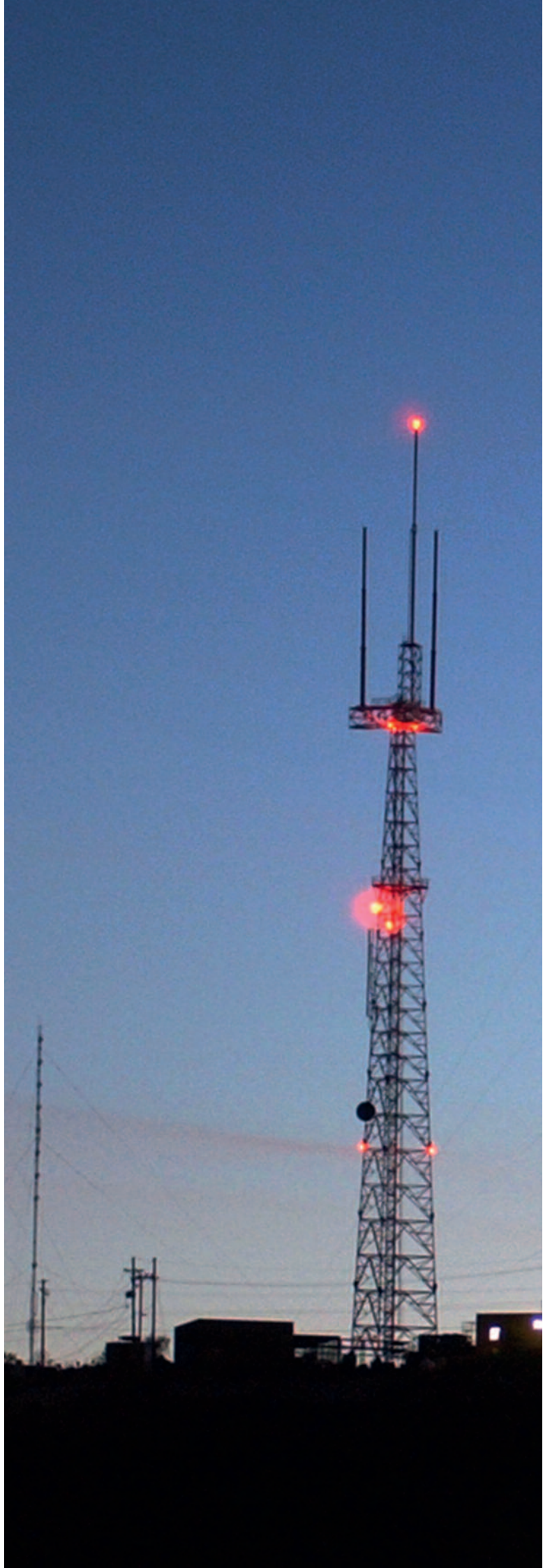
L'appareil **Instreamer 100** Barix encode l'audio et avec le firmware approprié, il peut agir comme "émetteur" STL avec le service Reflector Barix.

## FIRMWARE BARIX

### iFirmware Exstreamer/Instreamer

Pour les applications STL basées sur le Reflector Barix, le modèle Instreamer et tous les modèles Exstreamer supportent le firmware 'reflector client'. Pour une utilisation dans des applications STL hors Reflector, il est possible d'utiliser le firmware 'standard STL' ou autre firmware standard.

- **Firmware Exstreamer/Instreamer** : Firmware Reflector Client : ce firmware fonctionne soit comme encodeur (côté studio) soit comme décodeur (côté transmetteur). Il permet au Reflector Barix de gérer la configuration de l'appareil sans aucune information supplémentaire à saisir.
- **Firmware Streaming Client** : le firmware streaming client a été conçu à l'origine pour les diffuseurs professionnels. Le firmware peut lire des flux MP3, AAC+ et WMA en utilisant différents protocoles. Il est possible de définir jusqu'à trois sources de flux.
- **Firmware Instreamer** : le firmware Instreamer standard peut servir de source de flux TCP, UDP, RTP et il simule aussi un serveur shoutcast/icecast pour un petit nombre de connexions. En plus de sa fonctionnalité d'encodage standard, il peut aussi servir de détecteur de silence.
- **Firmware STL** : ceci est un firmware spécifique conçu pour les configurations STL traditionnelles. Le firmware peut être utilisé tant sur les encodeurs que sur les décodeurs, et propose un éventail d'options de configuration. Il est idéal pour une utilisation avec des liens WiFi 5GHz, sur des VPN et dans des environnements où les pare-feux/routeurs peuvent être modifiés pour faire passer les flux audio.



## CONCLUSION

Le Reflector Barix représente une avancée révolutionnaire pour les applications STL, éliminant virtuellement le besoin de gérer/configurer les pare-feux/routeurs et sans obligation d'avoir de coûteuses adresses IP statiques. Contrôler votre STL depuis un seul, ou même plusieurs sites n'a jamais été aussi facile. En plus des avantages de facilité d'utilisation, le service Reflector Barix permet le contrôle à distance de la fonctionnalité STL, et vous fait gagner un temps précieux en évitant la configuration et le maintien des Liens Studio à Transmetteur, tout en évitant les difficultés des connexions IP. Simplifiez dès aujourd'hui votre STL avec Barix !

### Informations de contact

Trouvez plus d'informations sur <http://www.barixreflector.com> ou posez une question spécifique par e-mail à : [presales@barix.com](mailto:presales@barix.com)



© 2010 Barix AG

Barix AG  
Seefeldstrasse 303  
8008 Zurich  
Schweiz

info@barix.com  
T +41 43 43322 11  
F +41 44 2742849

Barix Technology Inc.  
USA  
info@barix.com

T +1 866 8150866

Barix GmbH  
Germany  
info@barix.com

[www.barix.com](http://www.barix.com)