

# Version 4.0 BreezeACCESS® VL



## Des performances VoIP et vidéo qui révolutionnent le haut débit sans fil

### Introduction du protocole MAP (hiérarchisation des applications multimédia) pour une meilleure qualité de service (QoS)

Alvarion présente sur le marché mondial du haut débit sans fil sa nouvelle version 4.0 de BreezeACCESS VL pour toute la bande 5 GHz. Les nouveaux algorithmes de qualité de service (QoS) de bout en bout et autres améliorations permettent à présent aux opérateurs d'offrir une qualité échelonnée de voix et de vidéo équivalente à la téléphonie fixe. La version 4.0 introduit également des fonctionnalités de sécurité renforcée nécessaires aux applications de sécurité nationale, aux réseaux privés et aux entreprises.

La version 4.0 permet d'utiliser le protocole MAP (Multimedia Application Prioritization) de hiérarchisation des applications multimédia pour assurer une qualité vidéo et de voix hautes performances grâce à la mise en œuvre du protocole sans fil unique WLP (Wireless Link Prioritization). Disponible seulement auprès d'Alvarion, le MAP révolutionne le modèle commercial : il peut ainsi augmenter de 500 % le nombre d'appels VoIP simultanés par secteur.

### Une qualité VoIP équivalente à la téléphonie fixe

- Prend en charge des centaines d'appels VoIP en qualité de téléphonie fixe grâce à des performances décuplées en capacité de mini-paquets. Résultat : un record sur le marché avec des pointes de 40 000 paquets par seconde et par secteur en paquets de 64 octets.
- Intègre les protocoles MAP et WLP pour une QoS de bout en bout, donnant la priorité aux applications en temps réel telles que la VoIP.
- Intègre des outils de classification tels que IP TOS, VLAN, DiffServ et la plage de ports UDP/TCP.
- Intègre le protocole DRAP (Dynamic Resource Allocation Protocol) avec détection automatique des passerelles de voix et contrôle d'admission des appels, configuration par l'opérateur de la limite d'appels par secteur. Conséquence : une voix de haute qualité garantie sans sacrifier la capacité résiduelle pour les services de données « best effort ».

Codec	Longueur de trame VoIP	Appels par CPE	Appels simultanés par secteur
G.711	20 ms	1	40
G.729	30 ms	1	50
G.711	20 ms	24	120
G.729	30 ms	24	240

Figure 1 : Exemples de capacité d'appel max. avec un score d'opinion moyen supérieur à 4



Famille BreezeACCESS VL

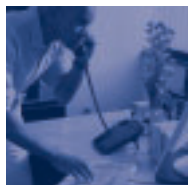
### Amélioration du modèle économique avec la version 4.0

#### Hypothèses

- Application commerciale
- Offre de service opérateur : 8 lignes vocales simultanées et un débit de données de 6 Mbits/s
- Taux de foisonnement par secteur : 5/1
- Chiffre d'affaires par abonné : 200 \$/mois

BreezeACCESS VL v4.0		Anciennes versions de BreezeACCESS VL	
Nb max. d'utilisateurs	20	Nb max. d'utilisateurs	12
Nb max. d'appels	160	Nb max. d'appels	40
Qualité de la voix (MOS)	4.0	Qualité de la voix (MOS)	3.7
Chiffre annuel par secteur	48 000 \$	Chiffre annuel par secteur	28 000 \$

Figure 2 : Exemple d'amélioration du modèle économique par secteur avec v.4.0 et MAP



# BreezeACCESS VL version 4.0 - VoIP et services à haut débit

## Performances accrues et nouvelles fonctions réseau

- Services triple play voix, vidéo et données offrant des performances atteignant 40 000 paquets par seconde et par secteur en paquets de 64 octets
- Utilisation de l'air extrêmement performante par temps CPE ACK avec mise à jour automatique lors des déplacements de CPE
- Concaténation efficace et mécanisme de rafale pour réduire les overhead
- Satisfaction des besoins croissants de largeur de bande des utilisateurs avec SU-3 et SU-6, avec prise en charge des débits en aval de 3 et 6 Mbits/s. Débit en amont inchangé (2 et 4 Mbits/s)
- Balayage automatique des canaux secondaires pour un mode AU optimal et une installation plus simple et plus rapide
- Service haute disponibilité avec Tx de l'AU amélioré

## Avantages de BreezeACCESS VL

- **VoIP, triple play et services à haut débit**
  - Haute capacité, mécanismes de qualité QoS de bout en bout, chiffrement intégré et suite d'accès améliorée de fonctions VoIP, jeux, points d'accès sans fil, VPN sécurisés, vidéosurveillance, remplacement xDSL, applications gouvernementales ou militaires, etc.
  - Protection des investissements : de meilleurs services haut débit pour aujourd'hui et pour demain
- **Installation à faible coût**
  - Le barre-graphe de rapport signal/bruit sur l'unité externe accélère l'alignement de l'antenne.
  - L'architecture modulaire adaptative et l'ATPC (Automatic Transmit Power Control) optimisent les performances de la liaison lors de l'installation et de l'utilisation.
  - La fonction ACCS (Automatic Clear Channel Selection) permet de choisir automatiquement le canal le moins perturbé.

## Rentabilité accrue des modèles d'entrée de gamme

- Hausse de la capacité pour les AU prenant en charge 8 SU
- AU prenant en charge les unités SU-3 et/ou SU-6 avec mise à niveau par licence logicielle vers les unités d'accès complètes

## Nouvelles fonctions de sécurité

- Transport sécurisé par l'opérateur du trafic VLAN des utilisateurs VLAN avec QinQ 802.3ad
- Possibilité de bloquer ou d'autoriser l'accès des utilisateurs via l'unité d'abonné
- Chiffrement certifié FIPS-197 avec clé de licence logicielle

## Certification

- EN 301 893 v1.3.1

## Une infrastructure simplifiée

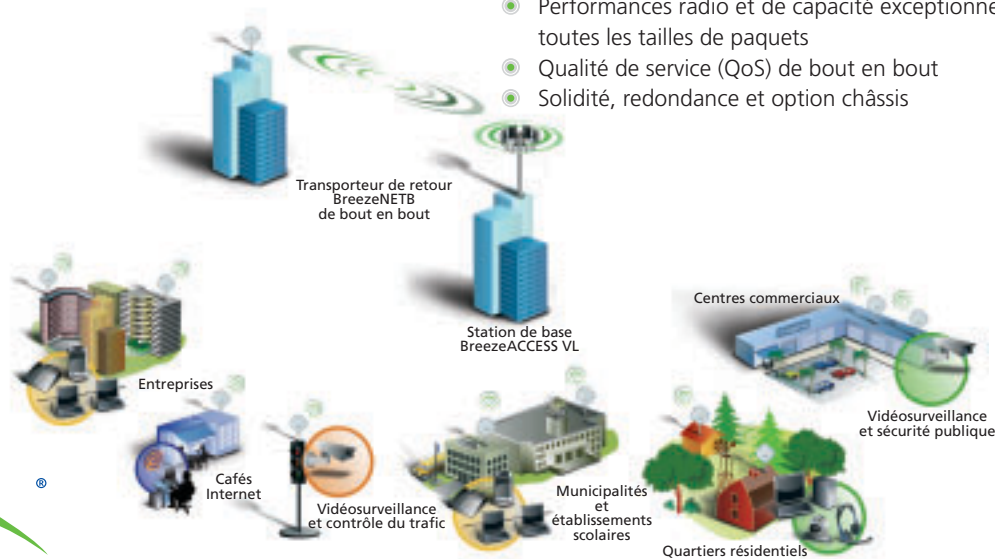
- Le nombre de sites requis se voit réduit grâce à la haute capacité, la longue portée et une connexion sans ligne de vision (NLOS, non line-of-sight).
- Prise en charge de plusieurs profils d'abonnés dans un même secteur et sur un même réseau.
- Modularité et flexibilité pour une tarification sur mesure, courant alternatif/continu, antennes et CPE variés, avec possibilité d'actualiser les taux de CPE en ligne.

## Frais de fonctionnement réduits

- Exigences d'infrastructure minimales réduisant le nombre de sites à prendre en charge
- Capacité accrue par secteur abaissant les frais d'installation d'antennes et les locations de sites par cellule
- Solution de transporteur AlvariSTAR pour la télégestion, les mises à niveau de microprogrammes et la configuration des téléchargements bidirectionnels

## Une solution 5GHz mûre et testée sur le terrain

- NLOS OFDM
- Performances radio et de capacité exceptionnelles pour toutes les tailles de paquets
- Qualité de service (QoS) de bout en bout
- Solidité, redondance et option châssis



www.alvarion.com

© Copyright 2006 Alvarion Ltd. Tous droits réservés. Alvarion® et tous les noms, produits et services cités ici sont des marques déposées, des marques commerciales, des marques de fabrique ou des marques de service d'Alvarion Ltd. Tous les autres noms sont ou peuvent être des noms de marque de leurs propriétaires respectifs. Le présent document peut être modifié sans préavis.

Siège international  
Tél. : +972.3.645.6262  
E-mail : corporate-sales@alvarion.com

Siège pour la France  
Tél. : +33 (0)1 49 38 25 00  
E-mail : france-sales@alvarion.com

Pour consulter les informations de contact actualisées de votre région, rendez-vous sur : [www.alvarion.com/company/locations](http://www.alvarion.com/company/locations)