

Comment ADW Network effectue une étude d'interconnexion de bâtiments ?

L'objectif est de permettre à un bâtiment éloigné de bénéficier de l'Internet Haut débit via le site principal, aux applications logicielles et aux fichiers partagés sur l'intranet local.

ADW Network doit se rendre sur les sites pour :

- valider les lignes de vue,
- mesurer la distance,
- déterminer l'installation physique des équipements.

1. Méthodologie d'une étude de site.

Lorsque l'on souhaite installer ou modifier un réseau outdoor de type point à point une étude de site doit être réalisée.

1.1 Test de la ligne de vue

Pour réaliser ce test plusieurs options sont possibles.

- Les sites ne sont pas éloignés et à vue directe avec ou sans besoin de jumelles.
- Les sites sont éloignés et on ne distingue pas suffisamment le bâtiment distant. Nous utilisons alors la méthode des ballons.
- Les sites ne sont pas à vue directe, il faut choisir et élire un site relais à vue directe des 2 sites distants.

1.2 Travail préliminaire en agence :

- Réaliser l'ingénierie outdoor avec les plans fournis par le client.
- Définir le type de pont radio par rapport aux besoins mentionnés dans le cahier des charges.
- Définir le plan de fréquence des ponts radio.
- Respecter le débit théorique prévisionnel de la liaison.
- Définir l'alimentation et la connexion des ponts radio vers le réseau LAN local.
- Proposer une solution de sécurité conforme à la demande du client.

1.3 Site Survey

Sur chaque point, il s'agit de définir la position des antennes

- Définir le passage et les longueurs des feeders radio.
- Définir la position des éléments actifs.
- Alimentation 220V des éléments actifs.
- Définir le passage et les longueurs des câbles Ethernet.
- Définir avec la personne locale responsable de l'informatique la connexion des éléments actifs au réseau local ainsi qu'un plan d'adressage IP afin d'administrer les éléments actifs.
- Définir la sécurité du lien si nécessaire : exemple prévoir un VPN (besoin à déterminer avec le client).

Pré requis :

- o Le client organise l'intervention afin de minimiser la gêne des utilisateurs.
- o Le client assure l'accès des bâtiments y compris l'accès aux toits ou terrasses.

Comment ADW Network effectue une étude d'interconnexion de bâtiments ?

1.4 Compte-rendu de l'étude de site

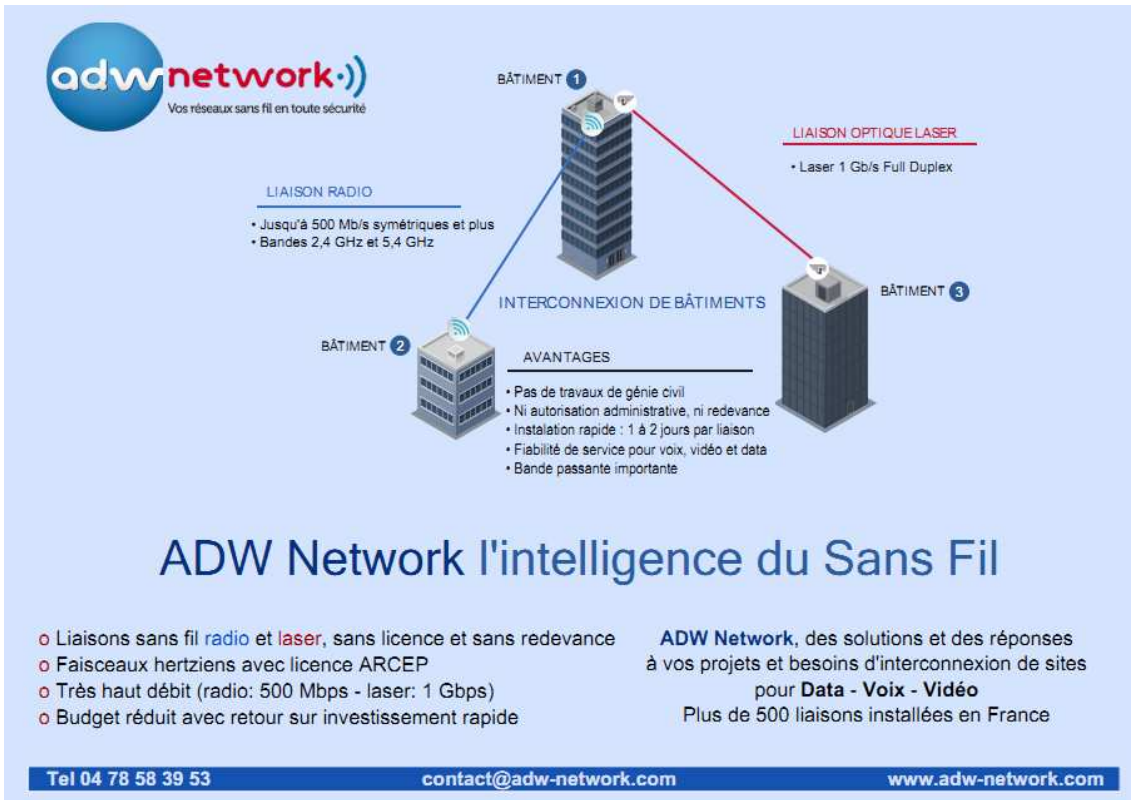
Tous les points mentionnés ci-dessus sont inclus dans le rapport complet d'expertise.

Rappel:

- Type de pont radio / tête laser
 - Alimentation et connexion des ponts radio / tête laser
 - Plan de fréquence
 - Bilan de liaison radio / tête laser
 - Définition des hauteurs des antennes par rapport à l'étude
 - Positionnement des antennes- Débits de transfert
 - Sécurité adoptée
- ♦ Le rapport d'expertise fournit tous les résultats des tests réalisés sur place.

1.5 Tests de fonctionnement

- Vérifier le plan de fréquence
- Mesurer le débit théorique de la liaison.
- Valider le bon fonctionnement des différents équipements du réseau.
- Vérifier la solution de sécurité conforme à la demande du client.



Le diagramme illustre l'interconnexion de trois bâtiments (BÂTIMENT 1, BÂTIMENT 2, BÂTIMENT 3) à l'aide de liaisons radio et laser. Les liaisons radio relient les bâtiments 1 et 2, et 2 et 3. Une liaison optique laser relie les bâtiments 1 et 3. Les avantages de cette solution sont listés ci-dessous.

LIAISON RADIO

- Jusqu'à 500 Mb/s symétriques et plus
- Bandes 2,4 GHz et 5,4 GHz

LIAISON OPTIQUE LASER

- Laser 1 Gb/s Full Duplex

INTERCONNEXION DE BÂTIMENTS

AVANTAGES

- Pas de travaux de génie civil
- Ni autorisation administrative, ni redevance
- Installation rapide : 1 à 2 jours par liaison
- Fiabilité de service pour voix, vidéo et data
- Bande passante importante

ADW Network l'intelligence du Sans Fil

- Liaisons sans fil radio et laser, sans licence et sans redevance
- Faisceaux hertziens avec licence ARCEP
- Très haut débit (radio: 500 Mbps - laser: 1 Gbps)
- Budget réduit avec retour sur investissement rapide

ADW Network, des solutions et des réponses à vos projets et besoins d'interconnexion de sites pour Data - Voix - Vidéo

Plus de 500 liaisons installées en France

Tel 04 78 58 39 53 contact@adw-network.com www.adw-network.com