

Concevoir, Décrire, Simuler un télé-réseau : les solutions HyperBird®

- Comment obtenir rapidement le tracé du télé-réseau dans une rue donnée?
- Comment mettre à jour les données qui sous-tendent la description et la gestion du réseau?
- Comment coordonner les travaux avec ceux d'autres services?
- Comment identifier la cause d'une panne lorsqu'un ou plusieurs usagers signalent une défaillance?
- Comment traiter simultanément les informations concernant l'alimentation des transformateurs, les amplificateurs, les relais et l'atténuation du signal d'information?
- Dans le cas d'une simulation, peut-on coupler les réseaux primaires, secondaires et tertiaires afin de calculer les flux dans le réseau?

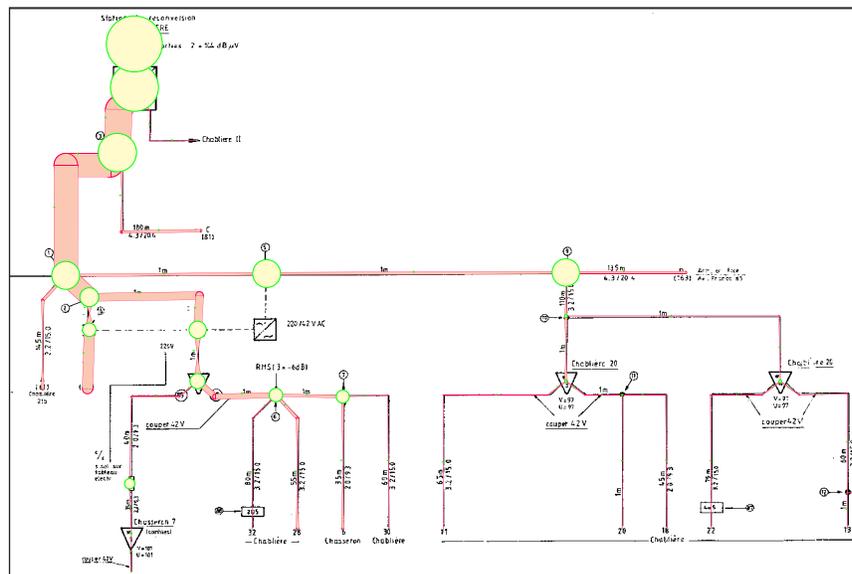
Le Manager de télé-réseau HyperBird® apporte une solution rapide, complète et fiable aux questions que l'on vous pose ou qui vous préoccupent en matière de cadastrage, de conduite et de planification de télé-réseaux.

Le **Manager du télé-réseau HyperBird®** comprend les principaux outils de conception, de planification, d'installation et de gestion en temps réel d'un télé-réseau. Grâce aux outils du **MIG** (cf. fiche **MIG**) le télé-réseau peut être décrit sous forme géographique, schématique ou pseudo-géographique, du captage du signal à l'installation dans l'immeuble. Ce Manager gère les réseaux primaires, secondaires et tertiaires. Les données concernant chaque composant du réseau sont contenues dans des fiches. Celles-ci peuvent être aisément complétées avec de nouvelles données fournies par le géomètre ou résultant d'un chantier.

Le **Manager du télé-réseau HyperBird®** peut également décrire les projets d'extension du réseau et les représenter sur les

fonds de plan disponibles. Il gère enfin les données sur les câbles, les prises et les locaux raccordés. Grâce à un module de calcul par éléments finis, il permet entre autres de dimensionner une installation ou de localiser une panne signalée par un ou plusieurs utilisateurs.

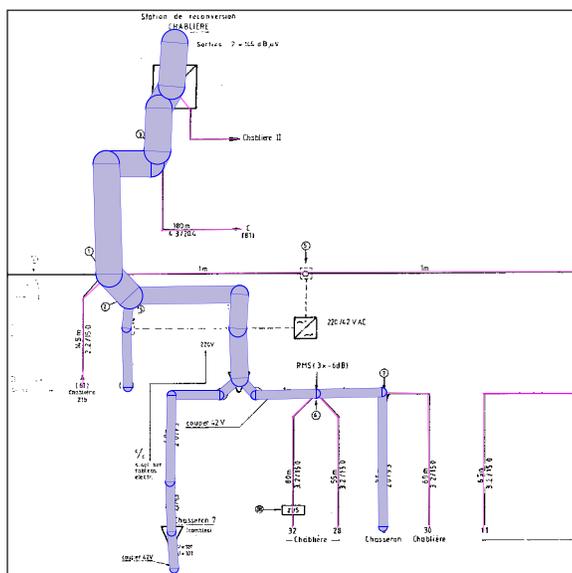
Grâce au **MIG**, les données de base et les résultats des simulations peuvent être présentés sur HyperPlan en superposition à d'autres réseaux. Cette visualisation facilite considérablement les échanges de point de vue, la prise de décision et la coordination des travaux avec d'autres services. Les concepts de base développés pour le **Manager du télé-réseau HyperBird®** permettent l'application aisée du logiciel à d'autres types de transmission et notamment à la gestion des réseaux téléphoniques.



11

M I G

Manager du téléseu HyperBird®



Test de détection de panne à Lausanne

Références :
Commune de Martigny (1989)

BSI

BUREAU DE SERVICE ET D'INGENIERIE
Primerose 27 CH-1007 LAUSANNE Suisse
Tél 021/617 17 66 Fax 021/617 17 80 e-mail mail@bsisa.ch

Modules intégrés

HB-MIG est l'ensemble des modules communs aux managers spécialisés (cf. fiche **MIG**).

HB-Atténuations calcule les atténuations du signal et indique où implanter les amplificateurs supplémentaires.

HB-Bâtiments est un fichier des immeubles avec description des cellules. Il définit les raccordements des usagers aux réseaux et stocke les caractéristiques des consommateurs identifiés.

Options

HB-Multichamps est un puissant système de calcul par éléments finis. Il est utilisé par les modules possédant une fonction de calcul.

HB-Panne calcule les flux de panne à partir des défauts reportés à l'écran par l'opérateur sur plainte des usagers. Il indique alors les câbles d'alimentation des secteurs en panne.

HB-Coupure établit une liste des usagers desservis depuis le point indiqué et permet de préparer un mailing d'information.

HB-Tertiaire est un tableau de calcul conçu pour regrouper l'ensemble des données concernant le niveau tertiaire d'un téléseu (réseau au niveau du bâtiment) et calculer les atténuations en chaque noeud.

HB-Contrôleur analyse en tâche de fond la cohérence des données et tient une statistique de leurs modifications. Il liste les erreurs topologiques.

HB-3D prépare les données pour une représentation en trois dimensions (dessins de fouilles virtuelles dans les carrefours, volumétrie des bâtiments, etc.)

Sous réserve d'adaptation des modules
Lausanne, le 21 avril 1997