

Dossier : Les CPLs - Courants Porteurs en Ligne: du Haut Débit au courant


Une infrastructure alternative NTIC mature, viable et universelle

Les technologies Powerline Communications (PLC) ou Courants Porteurs en Ligne (CPL) offrent la possibilité de transmettre des données et de téléphoner par le biais du réseau électrique. Ceci permet de réaliser un

sés atteignent aujourd'hui des commandes à

Lire l'intégralité de l'article

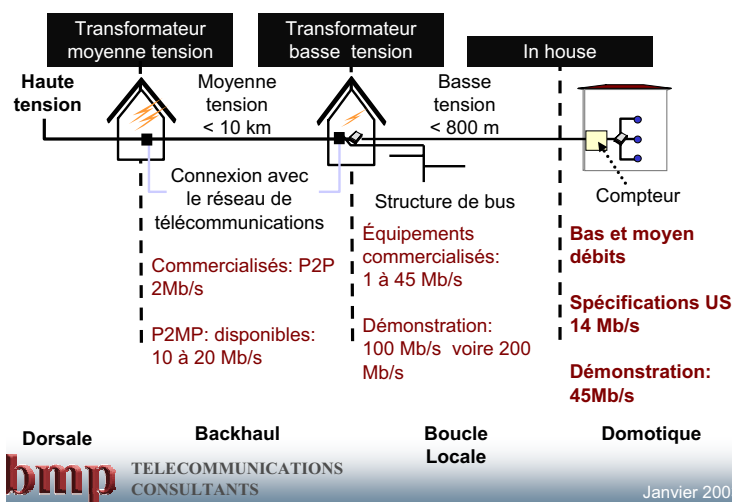
sur <http://www.e-alsace.net>

volume considérable, qui se répercutent sur les coûts avec des réductions non négligeables.

Les CPLs peuvent donc représenter des opportunités réelles et jouer une place non négligeable dans les activités et réflexions des collectivités territoriales sur le développement de la société de l'information et la fracture numérique. Le CIADT (Comité Interministériel sur l'Aménagement du Territoire) du 13 décembre 2002 a d'ailleurs reconnu les enjeux liés aux technologies des CPLs et vient d'émettre un de ses appels à projets sur les CPLs.

Une technologie bien présente en Europe

Les infrastructures CPL sont réellement compétitives, et tiennent la comparaison avec la technologie et les offres prédominantes se basant sur l'ADSL (et sur le réseau câblé). Les



accès internet universel allant jusque dans la chambre ou le bureau sans ajouter de nouveaux câblages. De plus les CPLs offrent des débits qui peuvent atteindre 45 Mb/s partagés au niveau du transformateur basse tension (qui dessert en énergie électrique environ 150-250 utilisateurs)

La technologie des CPLs a réalisé des progrès significatifs et sans précédent au cours des 20 derniers mois. Après des échecs successifs dus partiellement à des technologies peu performantes (Nortel/Nor.web en Septembre 1999, e-on/ Oneline en juin 2001) et principalement à un cadre réglementaire défavorable (l'équipementier Siemens en mars 2001) voire à des stratégies commerciales inadaptées aux exigences du haut débit (l'électricien allemand RWE Powerline en septembre 2002...), les CPLs continuent à susciter un fort intérêt.

bmp Telecommunication Consultants recense ainsi une bonne quarantaine d'équipementiers, certains d'envergure mondiale, les équipements commerciali-

expériences que l'on peut tirer des activités internationales en la matière le démontrent. Il existe environ 15 000 clients CPL connectés, et environ une douzaine d'acteurs qui commercialisent les CPLs, certains depuis mi-2001.

L'Allemagne fait ici figure de pays pionnier, en effet les entreprises d'énergie en Allemagne ont poursuivi des activités de télécommunications dès la libéralisation du marché des télécoms et se sont intéressées rapidement aux CPL. Le forum international des CPLs (PLCforum: <http://www.plcforum.org>) est issu de la première organisation qui regroupait essentiellement des acteurs du marché allemand lors de sa création en 97.

A ce jour l'on dénombre une bonne dizaine de commercialisations dans le pays, les plus significatives sont celles de Mannheim (350 000 habitants) et de Ellwangen (7500 habitants).

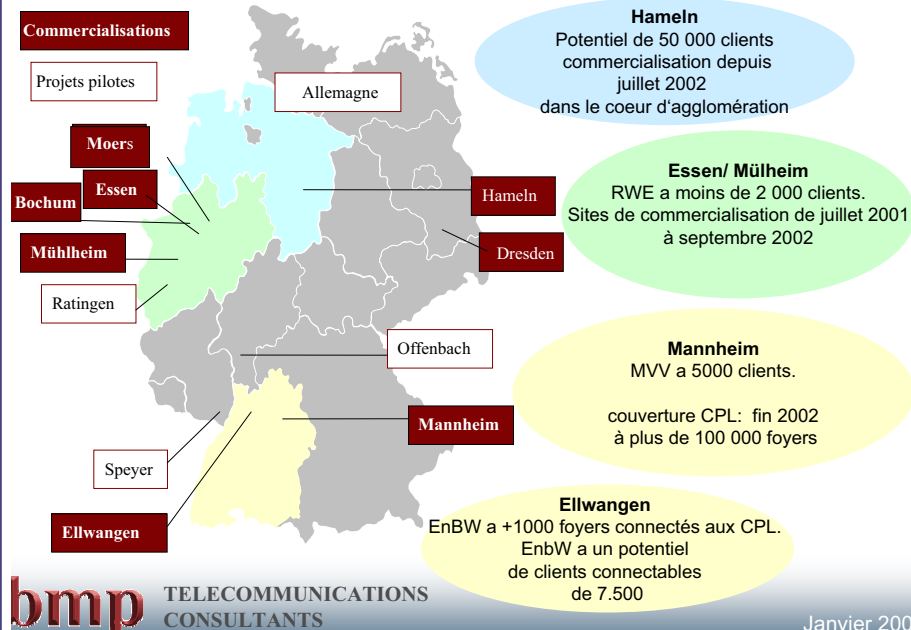
D'autres pays (Suisse, Autriche, Espagne, Suède,

Dossier : Les CPL

Grande Bretagne...) connaissent des (pré) commercialisations similaires, certaines démontrent l'adéquation des CPLs dans des zones particulièrement rura-

De plus les CPLs permettent d'utiliser les réseaux intra-bâtiments, de nombreuses installations commerciales (collèges, hôtels) apportent la preuve de la maturité technique des réseaux domotiques CPL.

Commercialisations et projets pilotes



Certaines collectivités locales ont reconnu que l'heure n'est plus aux test purement technologiques, mais que ceux-ci permettent de définir les business modèles à dériver des CPLs. Le SIPPEREC a mis en place une expérimentation sur la ville de Courbevoie avec les partenaires Tele 2 (FAI) et EdF (expertise technique des CPL). Le CG de la Manche équipe ses collèges en CPL. Le Conseil Régional d'Aquitaine a mandaté bmp TC pour mettre en place des plates-formes expérimentales CPL avec un concept de complémentarité satellite et WiFi sur

les. Une première expérimentation a été menée par South Scottish electricity en Ecosse où le doublet "satellite et CPL" permettra de desservir la population particulièrement disséminée dans cette région.

Une opportunité pour les collectivités territoriales

En France les collectivités territoriales sont appelées à définir et mettre en œuvre des activités aptes à dynamiser le marché des télécoms, leur champ d'action va probablement pouvoir s'étendre comme le laisse entendre le dernier CIADT. La capillarité du réseau électrique CPL sur l'ensemble du territoire national présente un atout évident Les CPLs sont une plate-forme particulièrement flexible, qui peut se déployer suivant les cibles visées, par "grappes" (au niveau d'un transformateur) et en complément avec d'autres infrastructures telles que les satellites, la fibre optique et pourquoi pas le réseau câblé, le RTE, ...

une zone rurale. Il existe en France près d'une demi-douzaine de projets pilotes qui pour certains sont menés depuis deux bonnes années.

Les CPLs joueront un rôle certain dans les réflexions NTIC des collectivités locales. Il ressort des nombreux projets Haut Débit que les consultants de bmp TC mènent depuis 1993 que les CPLs seront un apport indéniable au paysage NTIC.

Nadine Berezak-Lazarus

DG de bmp TC

Nadine Berezak-Lazarus dirige des projets haut débit (ADSL, réseau câblé, BLR, satellite, CPL, WiFi, réseau métropolitain, nouveaux services, VoIP...) en France et en international depuis 93.

Pour plus d'informations :

<http://www.bmp-tc.com>

Pour tout contact :

nberezak@bmp-tc.com /Tel : 06 03 45 96 67