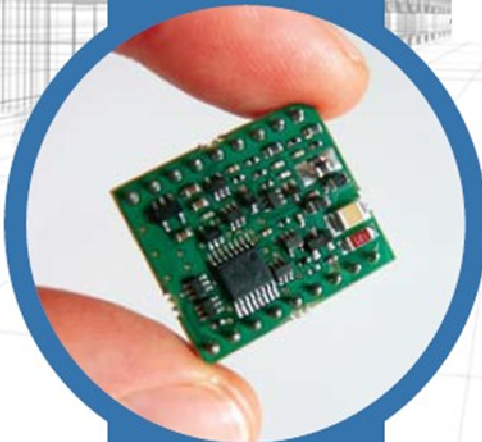




CleanTuesday 16 Juin 2009



WPC™, Module de communication
pour l'Efficacité Énergétique
et la Maison Intelligente



WPC™ module

When IT meets ET.....

The first, All-In-One, Power Line Communication Chip !



Eric BERTHAUD

Société française spécialisée et experte dans la conception, la fabrication et la commercialisation de « powerless » modem bas débit sur courant électrique , dédié à l'Efficacité Energétique et à la Maison Intelligente .

Une technologie unique et révolutionnaire de communication sur réseau électrique résidentiel : **WPC™ (Watt Pulse Communication)**.

Investisseurs

• 2004/2005:

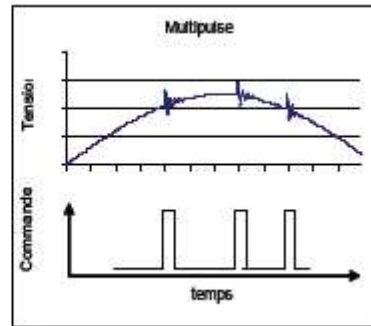
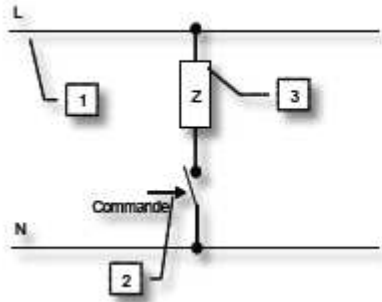


Module WPC™

• 2008: **S.C. HIGH INVEST** (*Eric Berthaud, fondateur de LEA*)

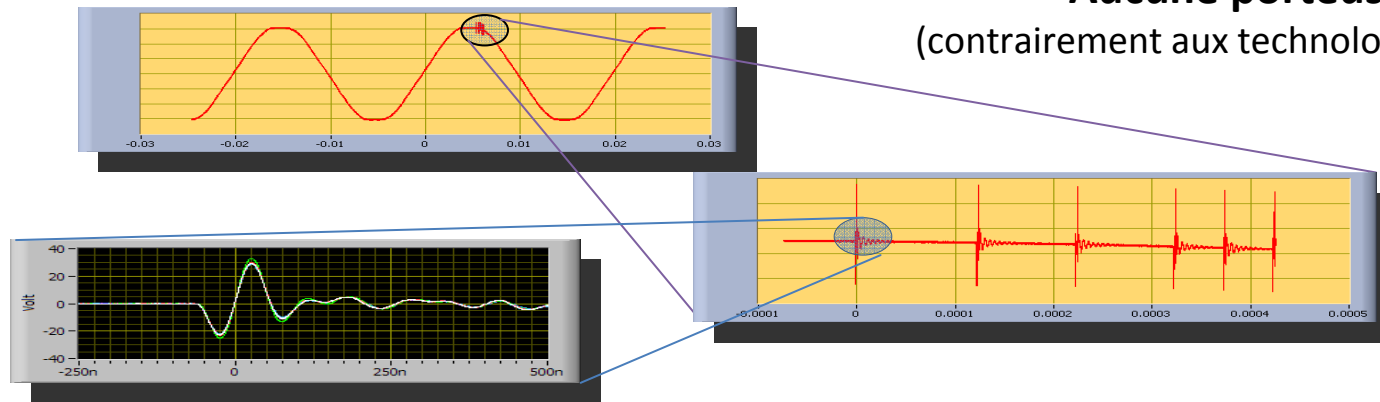
SIIM (*Pâris Mouratoglou, fondateur et Dir Générale de EDF Energies
Nouvelles*)

WPC/Comment ça **marche**? : On “EXCITE” le Réseau Electrique



• Réseau électrique résidentiel(1)
• Signal de commande (2) commutent
• Charge (3) créant un PULSE
• Propageant sur le réseau

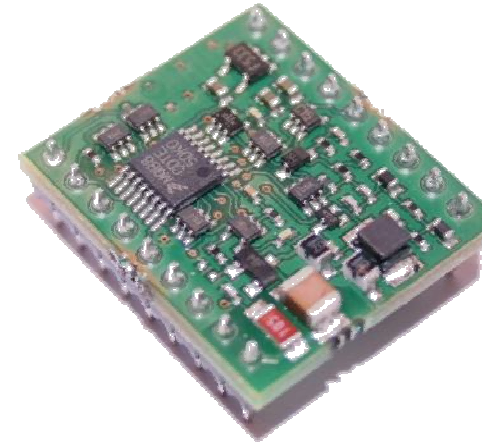
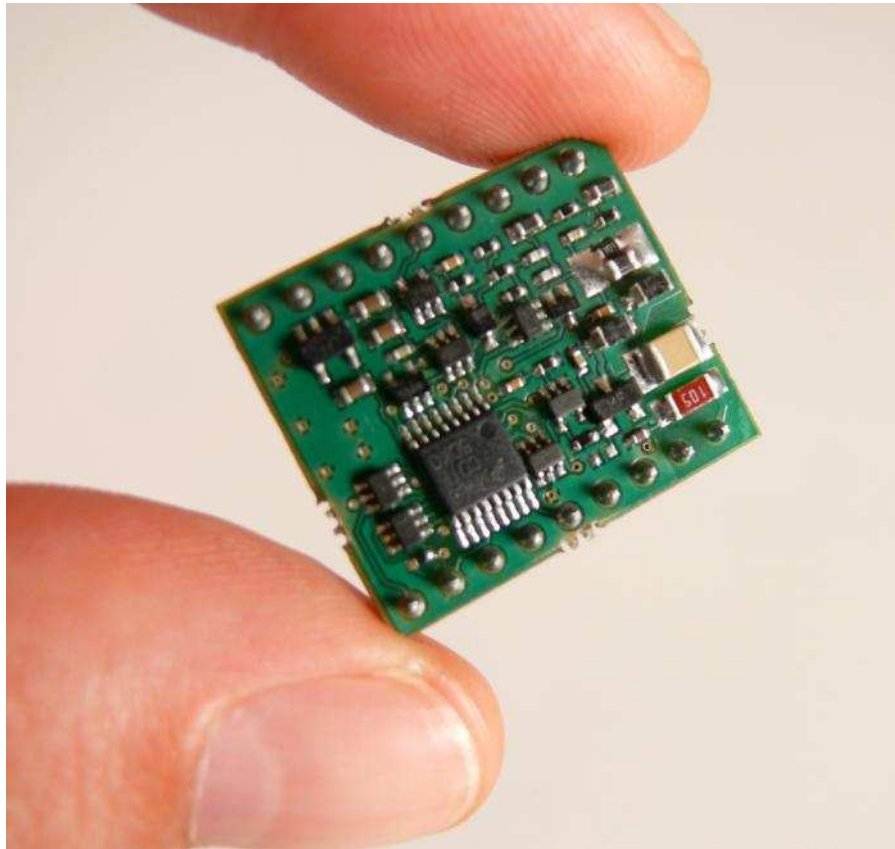
Aucune porteuse n'est générée !
(contrairement aux technologies CPL classiques)



CONSEQUENCE/PAS DE TRAITEMENT DU SIGNAL COMPLEXE:

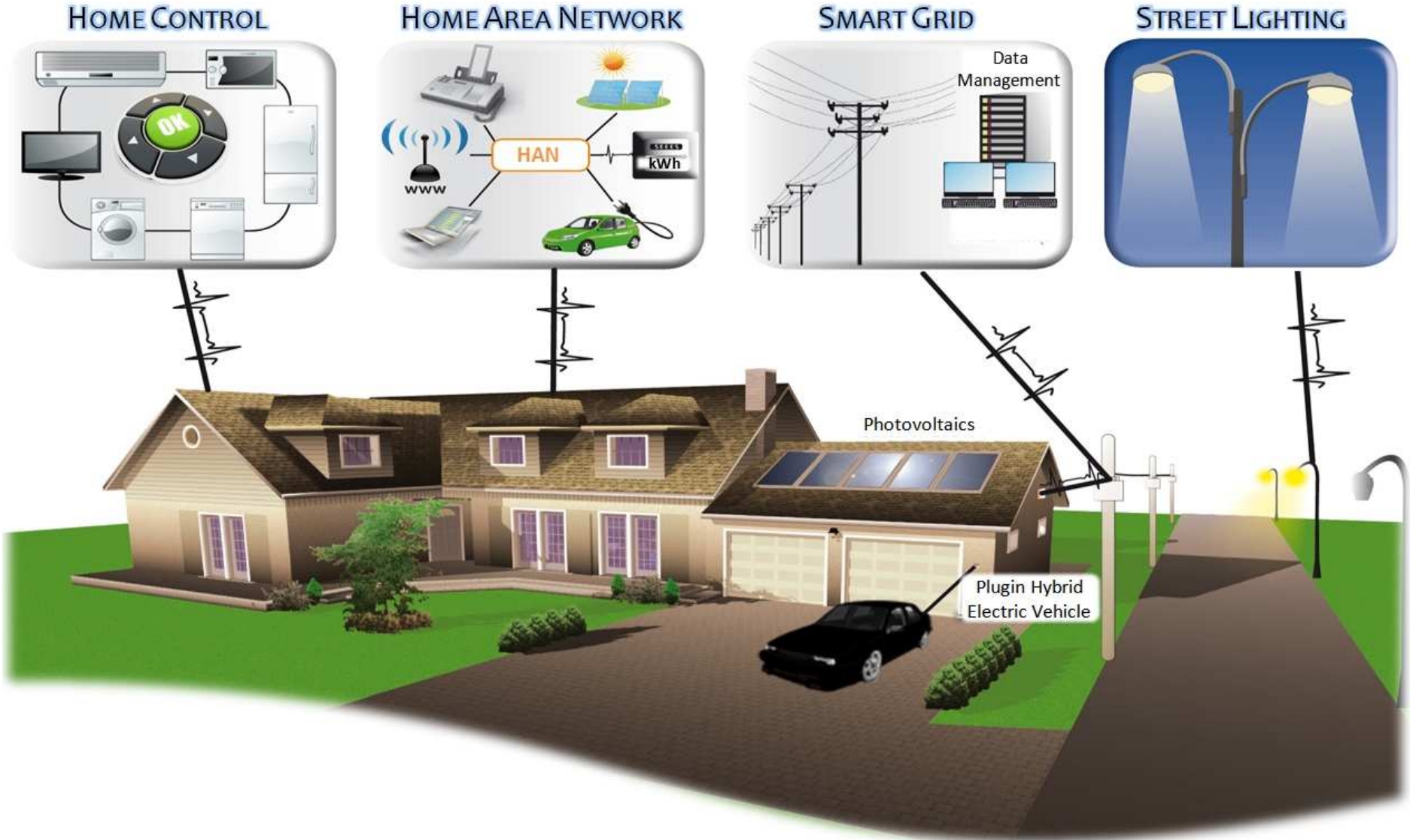
- Pas de couplage inductif pour une **auto alimentation du modem sans ajout de puissance**
- Pas d'interface analogique pour une plus **petite taille**
- Une BOM réduite pour un **faible coût**

WPC= petit, économique, zero puissance consommée!



Taille du WPC™

Domaines d'application du WPC™

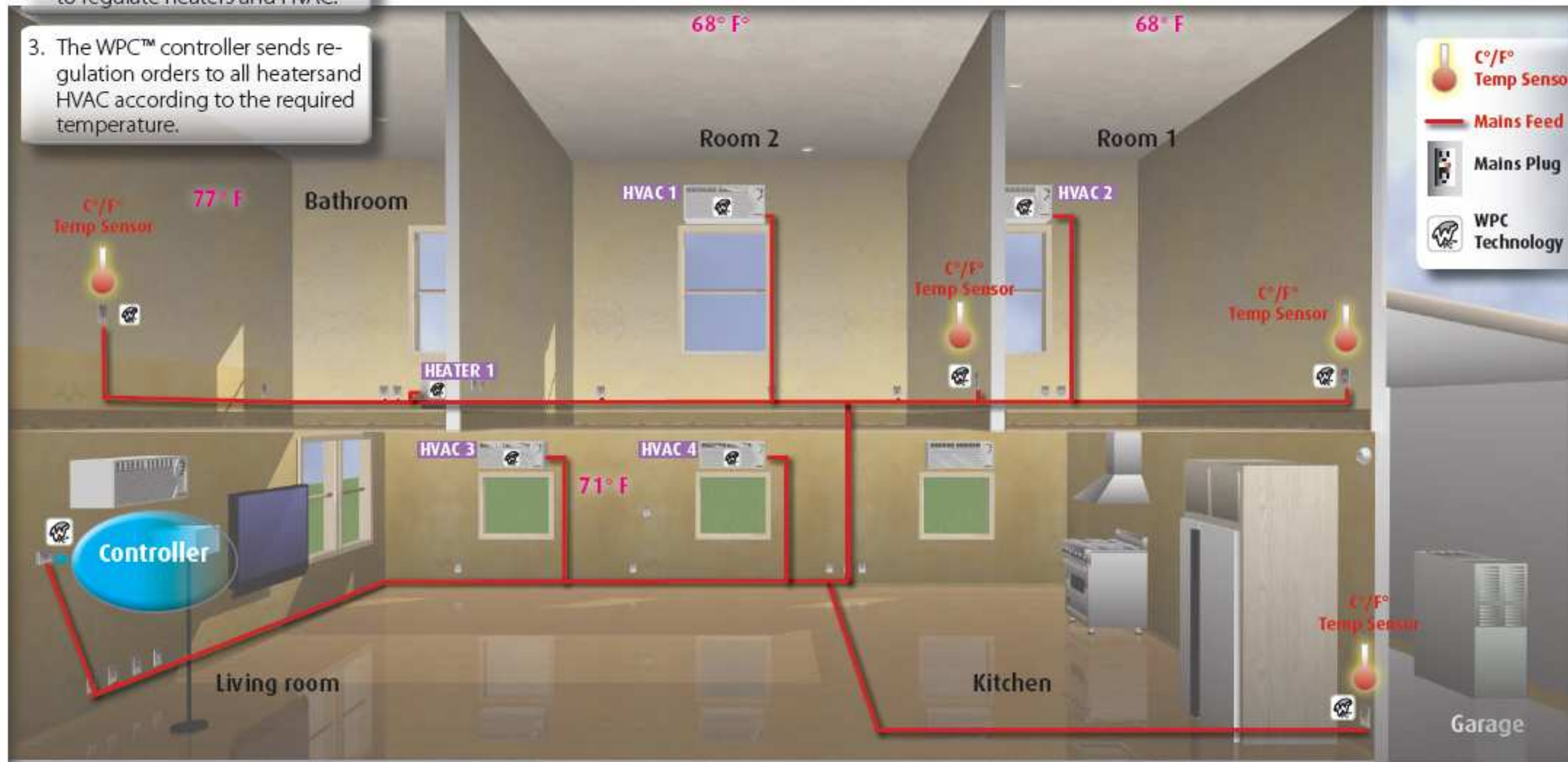




WPC: Le scenario CONFORT CHAUFFAGE avec 0,2W!

1. The user configures required temperature in every rooms
2. Each temperature sensor sends the actual temperature to the WPC™ controller in order to regulate heaters and HVAC.
3. The WPC™ controller sends re-gulation orders to all heaters and HVAC according to the required temperature.

Avec WPC™, vous réglez votre chauffage dans votre habitat avec 5/10 prises soit < 200mW



WPC: Le scenario REMOTE CONFORT IP avec 0,5W

Avec WPC™, vous contrôlez le confort de votre habitat par INTERNET avec moins de 500mW!!!

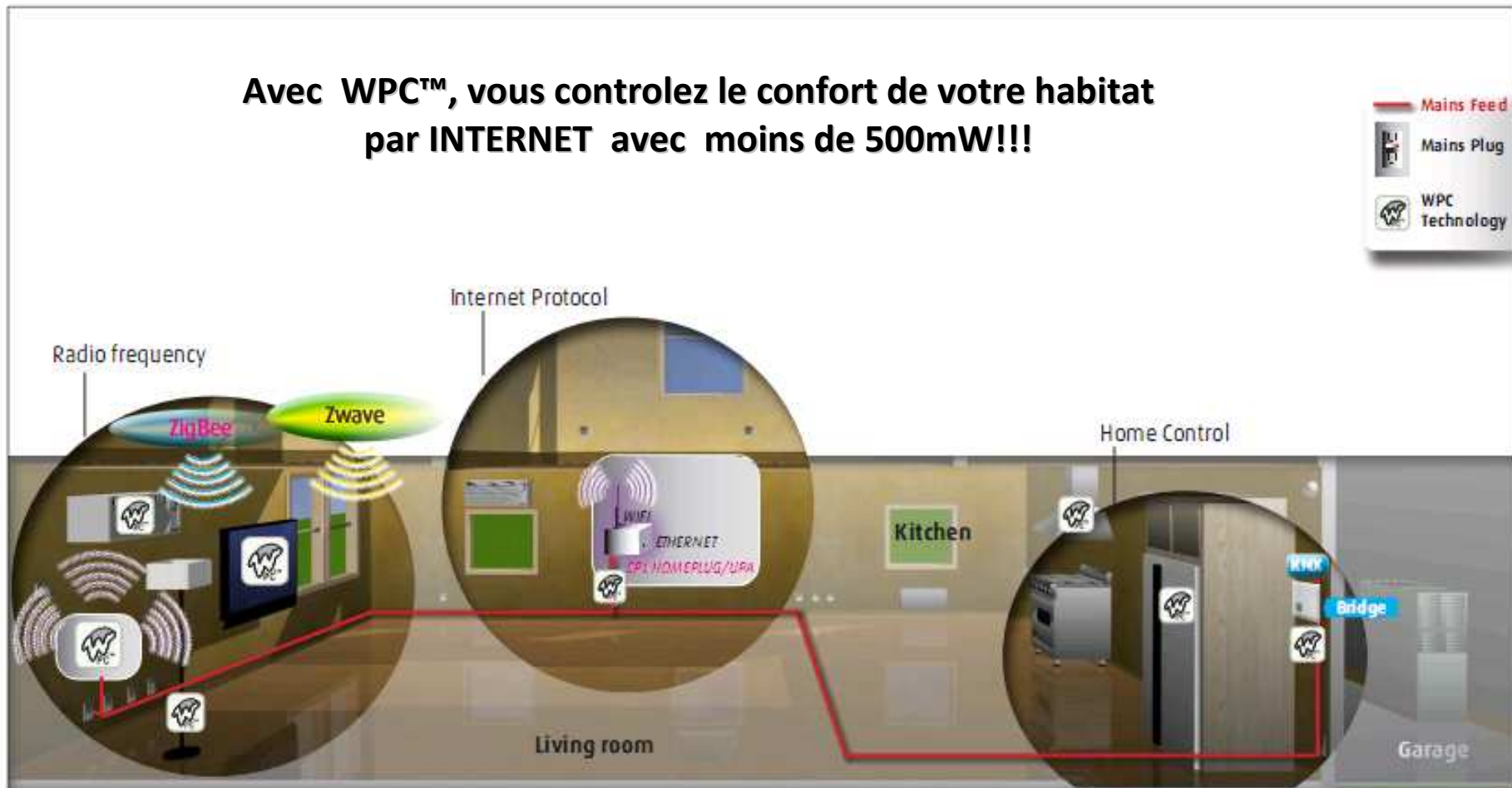


Figure 3.6
Total WPC™ and Home Networking

WPC: Le scenario All IP HOME avec moins de 1W

1. Default situation : refrigerator's door is opened, its temperature is too high or too low, or its motor is out of order (...)
2. The WPC™ refrigerator will send error reports to the WPC™ internet gateway
3. Services company will alert the user

Avec WPC™ IP , Tous les Equipements de L'habitat p(Y compris le FRIGO) sont adressables par IP pour moins de 1W!!!!

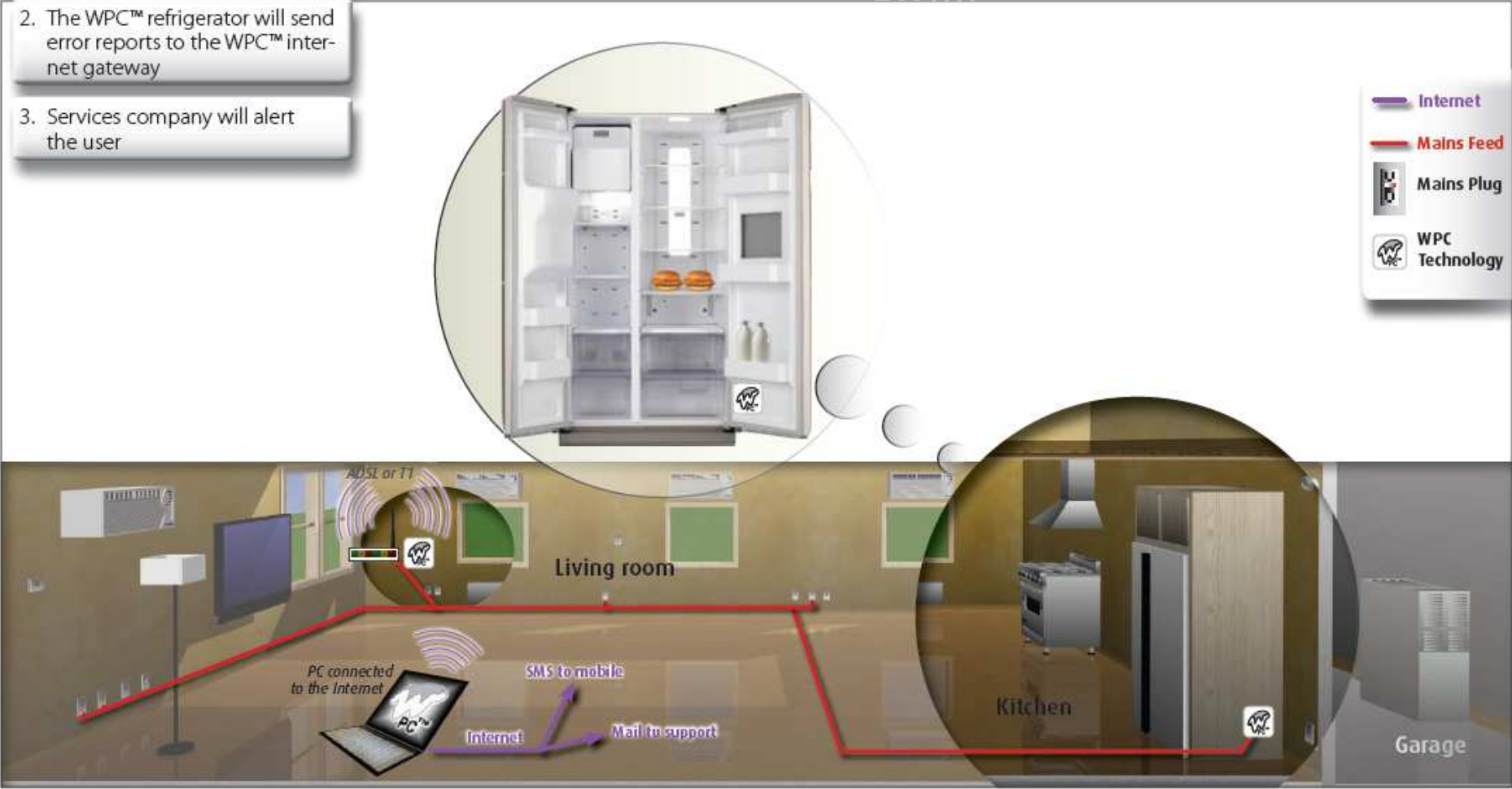


Figure 2.5

HOME CONTROL: 4 RAISONS D'INTEGRER WPC

Très Faible Consommation

- Inférieure à 10mW
- 10 à 100 fois plus faible que les solutions CPL

Petite Taille

- Intégrable sur moins de 2,5cm² sur 2 couches
- Un module unique

Prix Bas

- 1/3 de la BOM des solutions CPL classiques
- Faible coûts d'intégration

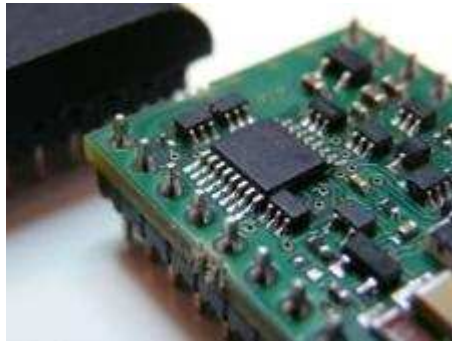
Protocole Non Propriétaire

- Actions sur la couche Physique et la couche MAC
- Le protocole client reste



CleanTuesday 16 juin 2009

Merci pour votre attention



When IT meets ET....

ERIC BERTHAUD
President
e.berthaud@watteco.com
+33(0)6 80 22 26 55