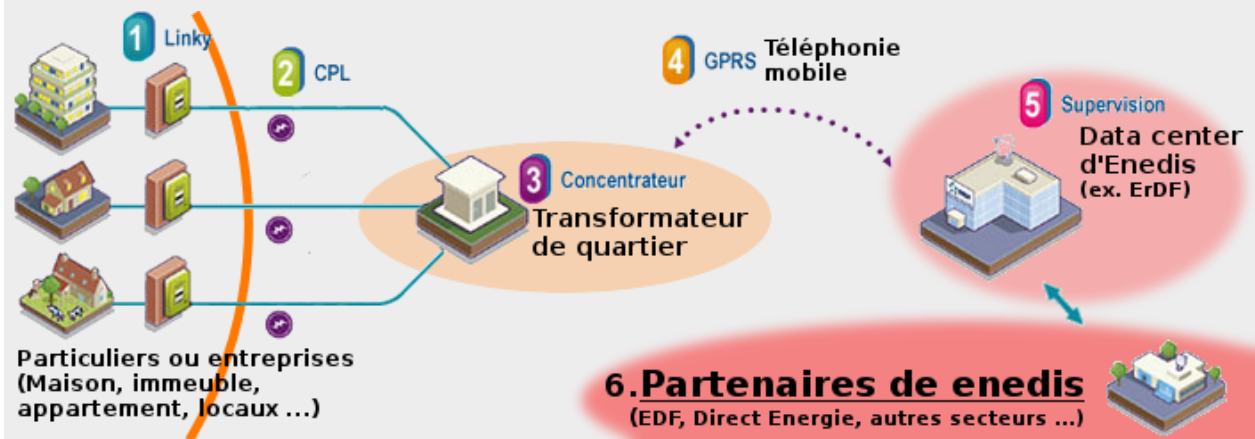


# Principe de fonctionnement du compteur communicant Linky

Source <http://enconscience.cd74.fr/linky-principe-de-fonctionnement/> (actualisation le 08-05-201)

Pour envoyer et recevoir des informations, Linky (1) communique avec le transformateur de quartier Enedis (3) le plus proche grâce à la technologie des courants porteurs en ligne (2) (CPL, protocole G3 entre 10 kHz et 490 kHz), qui permet d'utiliser les lignes électriques classiques (réseau de basse tension) pour envoyer des données informatiques et cryptées. Linky se conçoit donc autant comme un compteur électrique que comme un système informatique et logiciel autonome.

Chaque transformateur Enedis (anciennement ErDF) a été doté d'un mini ordinateur, nommé « concentrateur » (3), dont le rôle est de centraliser les informations envoyées par les compteurs et de les transmettre à son tour au centre de supervision d'Enedis (5). Ce second niveau de communication est assuré par l'utilisation des ondes mobiles GPRS (4) (ou 3G/4G, comme les téléphones portables).



1. **Le Linky collecte la puissance utilisé par le foyer (35 millions de compteurs).**
2. **Le Linky envoi les donnée via CPL sur l'ensemble du réseau électrique** (interne et externe au logement) vers le "concentrateur" toutes les 10 secondes (8640 impulsions/jours).
3. **Le concentrateur situé dans le transformateur de quartier collecte l'ensemble des données** envoyées par tout les foyers du quartier via le Linky (Description vidéo : Concentrateur Linky terminal mobile GPRS).
4. **Les données sont envoyées via GPRS** (GSM réseau mobile cellulaire classique haute fréquence 3G) vers le "centre de supervision". La connexion téléphonique est constante. Tel un téléphone en communication 24h/24 et 7jours/7.
5. **Le centre de supervision de Enedis** (serveur informatique ou big data) collecte toutes les données des foyers français via les "concentrateurs" et des Linky.
6. **Les données sont transférés aux partenaires de Enedis** (ex. ErDF). Principalement les fournisseur d'électricité comme EDF, Enercoop ... Mais, a terme, comme ENZO, à d'autres entreprises demandeusent de tel informations de consommations, tel que les assurances, banques, état ...

À la différence de la majorité des compteurs actuels, le compteur Linky devra être le plus souvent situé en limite de la propriété des clients de maisons individuelles, comme un compteur de gaz, ce qui va donc impliquer dans environ 50 % des cas le déplacement du compteur à l'extérieur de l'habitation.