

Protection des données et compteur intelligent

Pr. Benjamin Nguyen

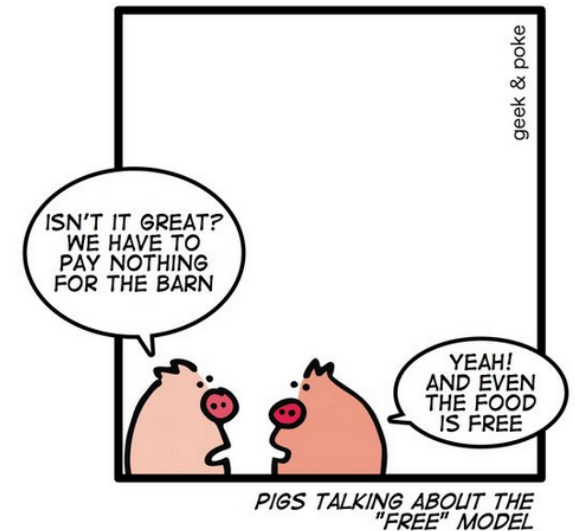


Présentation

- Professeur des Universités à l'INSA Centre Val de Loire
- Directeur du Laboratoire d'Informatique Fondamentale d'Orléans (Informatique théorique, Apprentissage, Parallélisme, Gestion de données, *Sécurité & Vie Privée*)
- Responsable du Groupe de Travail "*Privacy*" du Groupe de Recherche du CNRS *Sécurité Informatique*
- Sujet de recherches : Gestion de données personnelles

Gestion de données personnelles

- Les risques liés à l'exploitation des données personnelles dans le cadre des *GAFAs* est connue ... mais c'est le business model



- Les individus ne se rendent pas forcément compte *jusqu'à quel point* ils sont tracés.

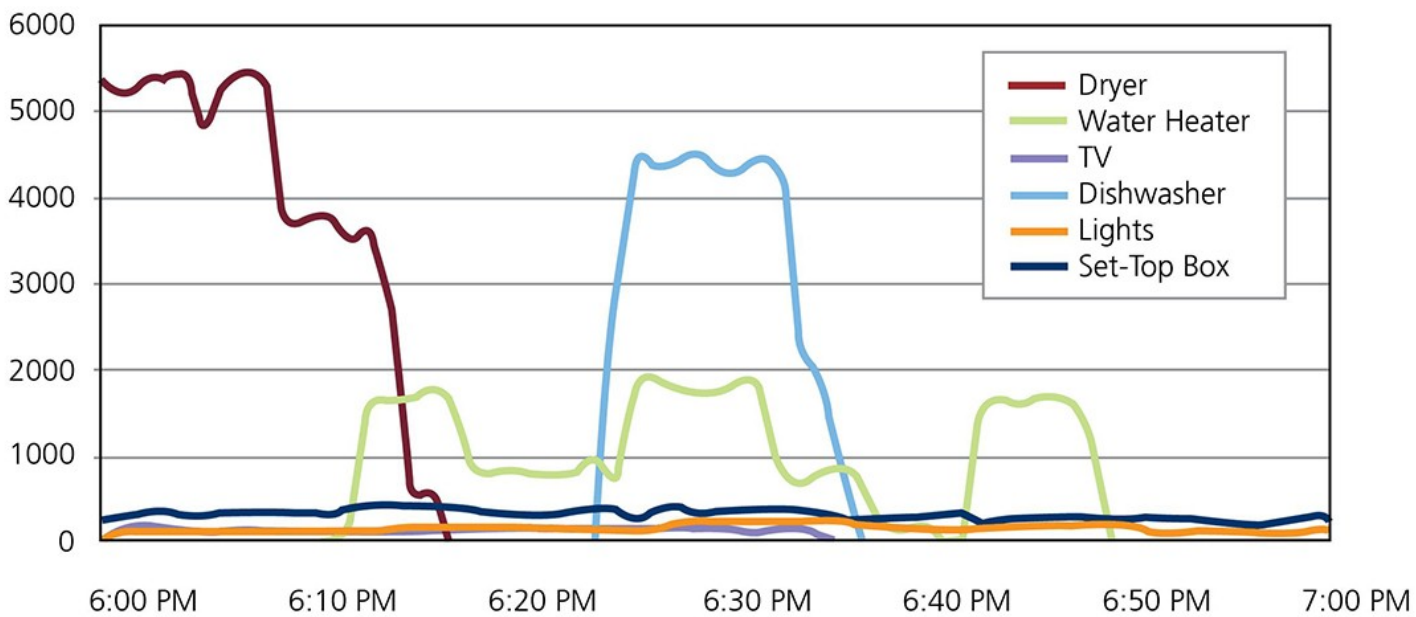
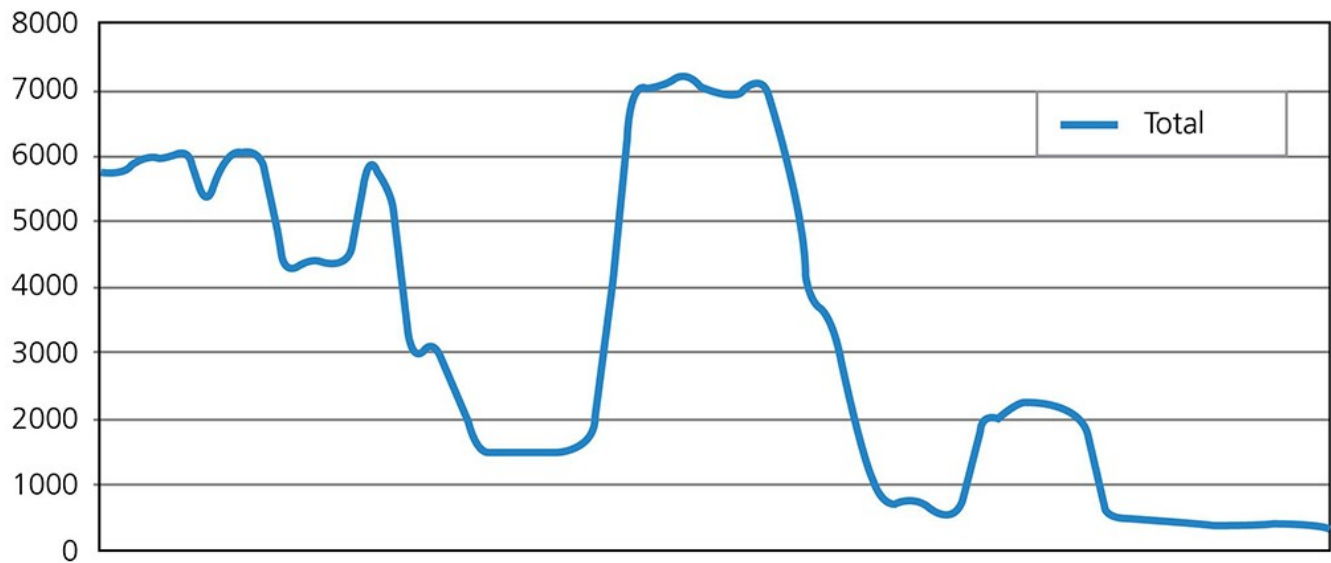
<http://myactivity.google.com/>

Que dévoilent ces données ?

- Activité de l'utilisateur
- Localisation de l'utilisateur
- Intérêts de l'utilisateur

- **Dans le cas des compteurs connectés**
 - Consommation électrique sur une période de temps
 - Par un processus d'analyse des données, on peut remonter à
 - Présence / absence / nombre d'individus dans le foyer
 - Activité des dispositifs électriques (machine à laver, bouilloire, chauffe eau, ordinateur) :
- NB : Les attaques physiques sur les microprocesseurs sécurisés et cartes à puces sont basées sur des analyses électriques haute fréquence.

La qualité de l'analyse des données dépend
du volume de données
i.e. de la **fréquence d'échantillonnage**



Source : R.-V. Sagante

Encadrement législatif

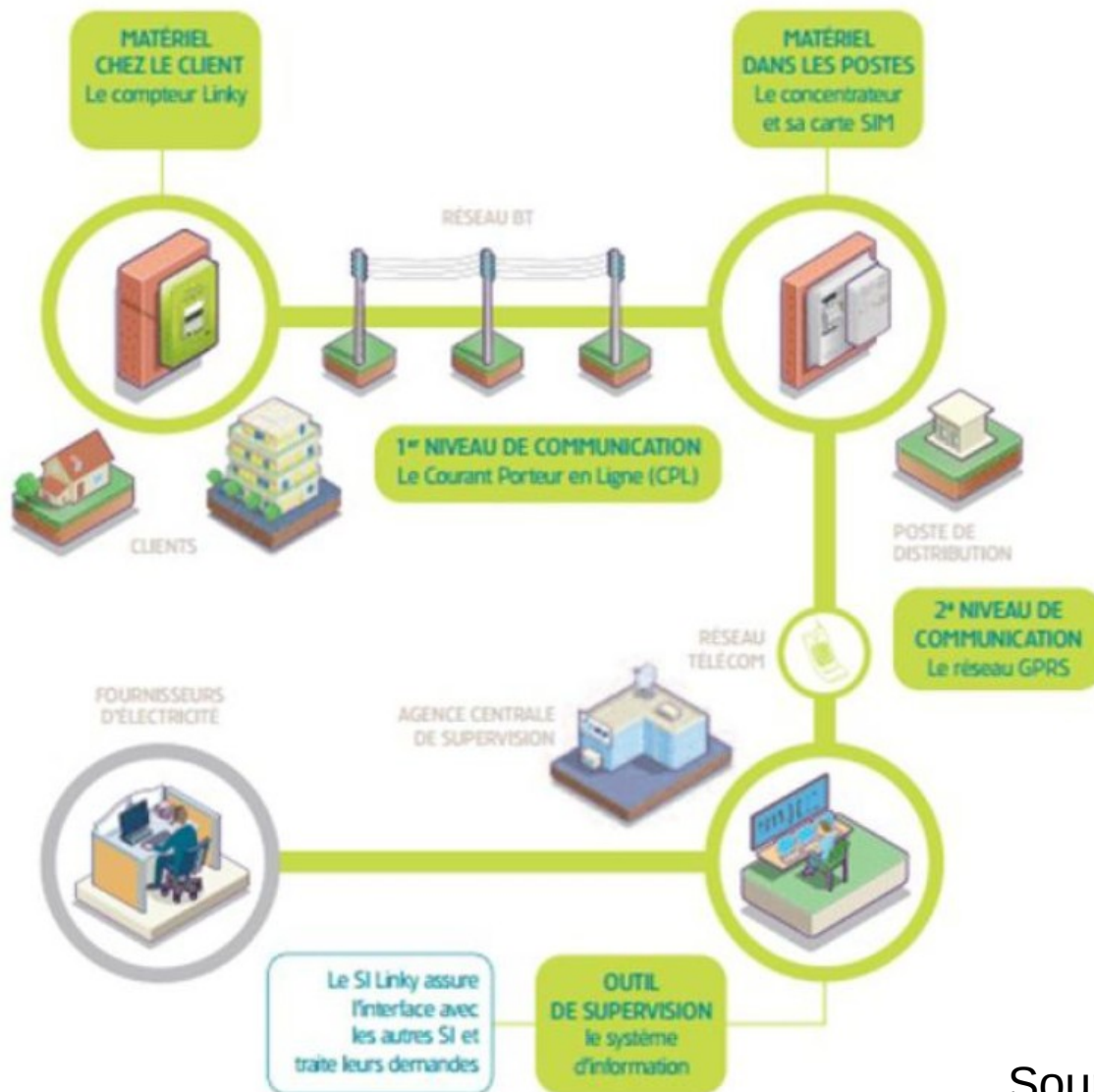
- Les données personnelles sont soumises à une lourde réglementation
 - Motif légitime de collecte
 - Consentement de l'utilisateur
 - Droit d'accès aux données
 - Droit à la portabilité
 - Droit à l'oubli
 - ...
- Les données anonymes ou anonymisées ne le sont pas

La position de la CNIL

- La consommation est une donnée personnelle
- L'utilisation de *smart meters* dérive d'une politique publique d'amélioration du réseau
- La seule données produite de manière obligatoire est quotidienne
- L'utilisateur peut (localement) demander une fréquence plus importante

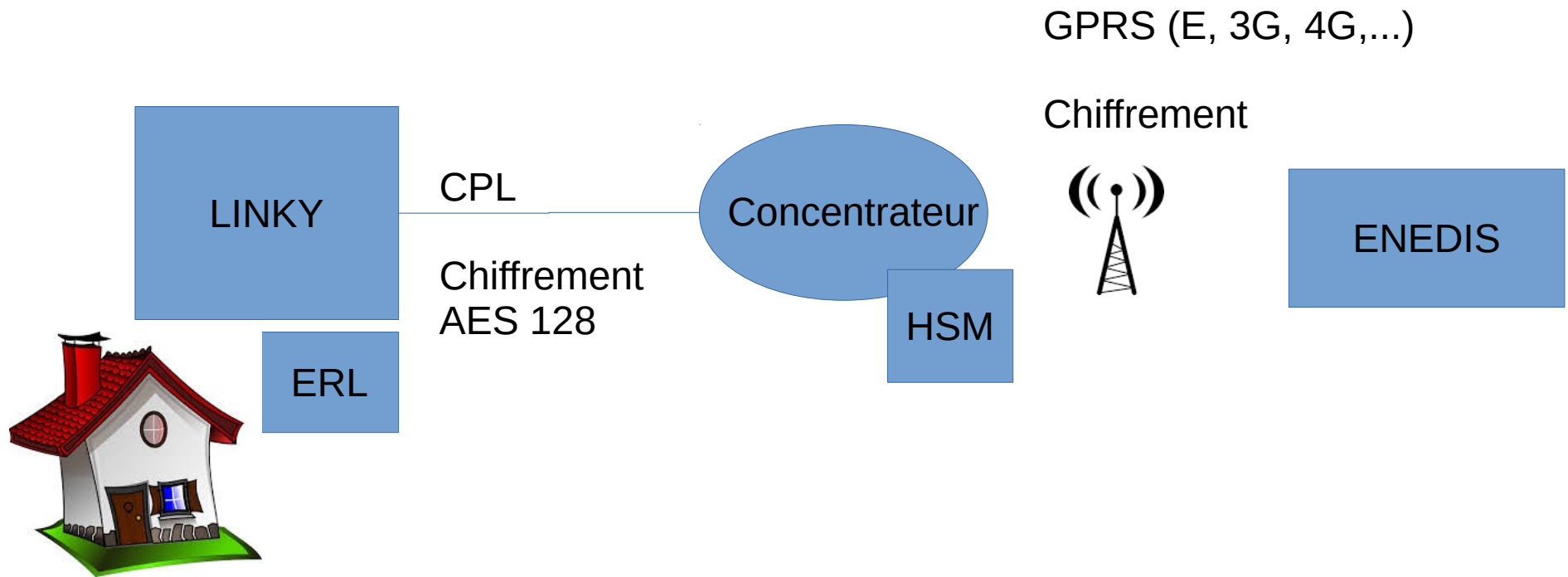
<https://www.cnil.fr/fr/linky-gazpar-queelles-donnees-sont-collectees-et-transmises-par-les-compteurs-communicants>

Sécurité des données dans Linky

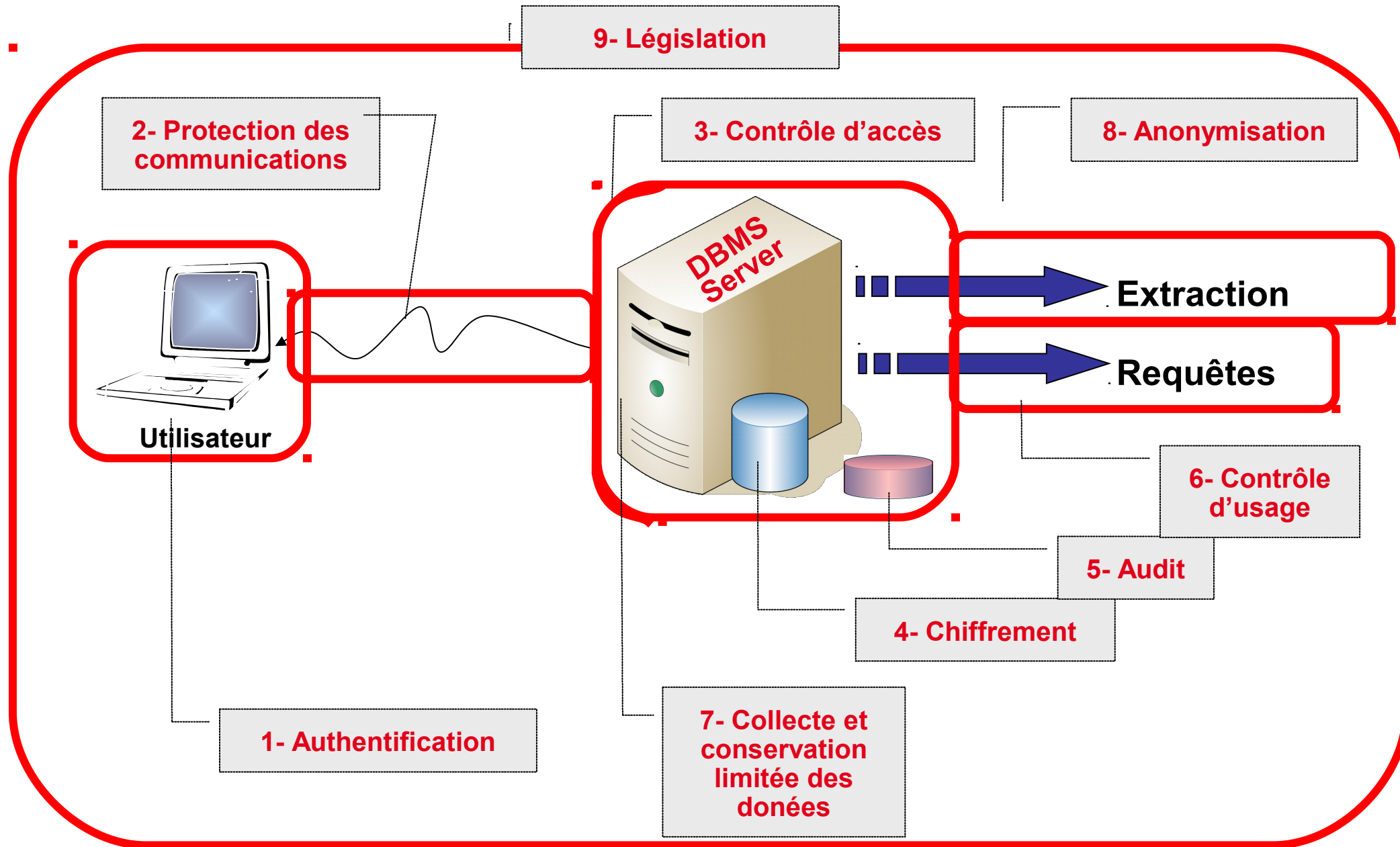


Source : ENEDIS

Sécurité des données dans Linky



La sécurité des données (cf RGPD)



PlugDB : un système de gestion de données sécurisé par conception

