



La donnée au service
d'une nouvelle gouvernance

3 types de capteurs

La collecte des données passe par des capteurs de 3 types :

- ▶ **Capteurs dédiés et installés sur les infrastructures urbaines**
- ▶ **Capteurs existants** : Smartphones, GPS, PND...
- ▶ **Utilisateurs** : réseaux sociaux, communautés (crowdsourcing).

Typologie de capteurs

Les capteurs remontent des données en temps réel :

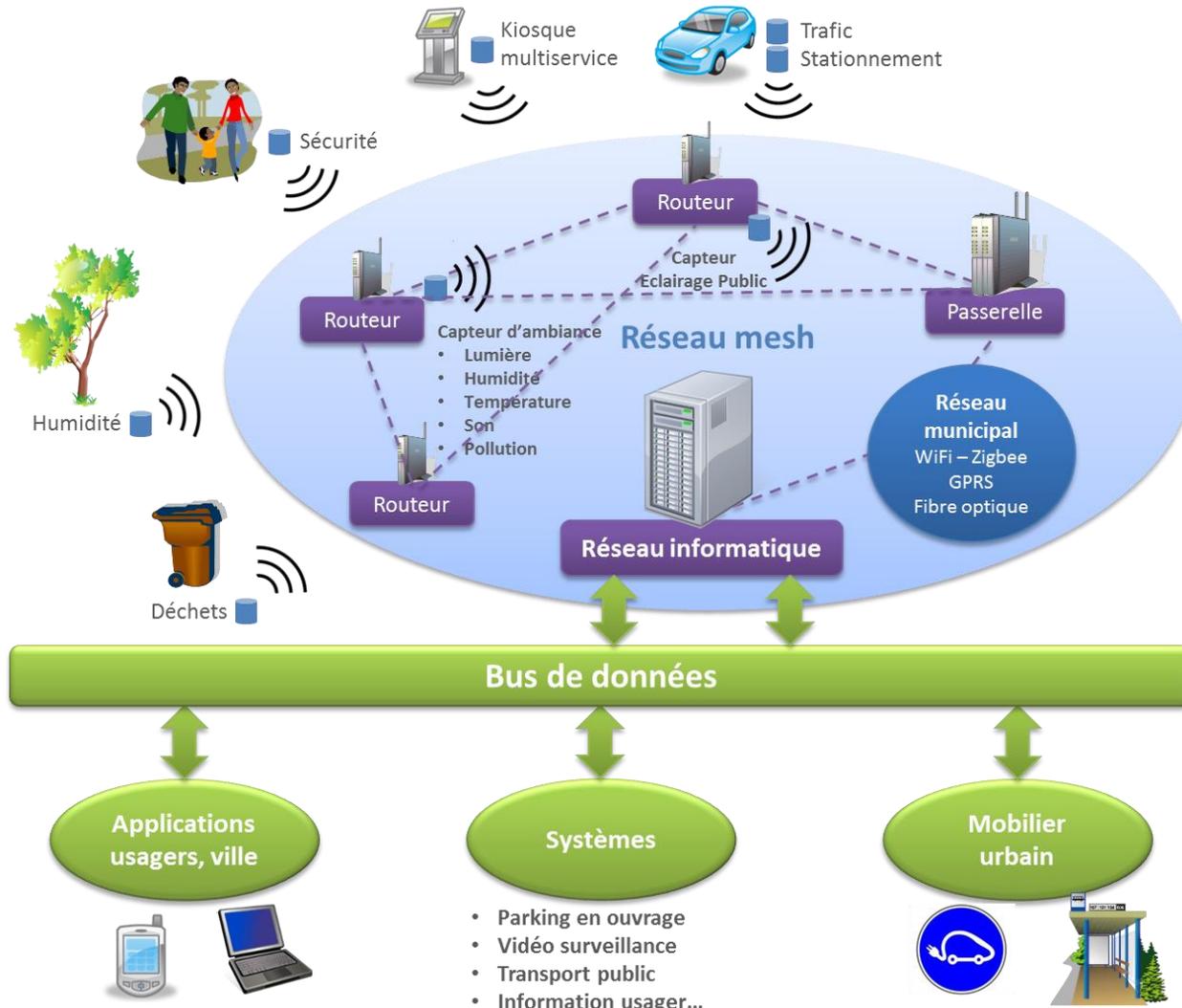
- ▶ **Ressources** : eau, gaz, électricité, lumière,
- ▶ **Sécurité** : détecteurs de fumée, chaleur, gaz...
- ▶ **Luminosité** : cellules photovoltaïques,
- ▶ **Conditions climatiques** : température, humidité, pression,
- ▶ **Infrastructures de transports** : présence, pollution, radars, lecteurs de plaques,
- ▶ **Présence** : capteurs infrarouges, vibrations, acoustiques...
- ▶ **Mouvement** : accéléromètres et gyroscopes,
- ▶ **Position** : champ magnétique, GPS.

Architecture réseau mutualisée

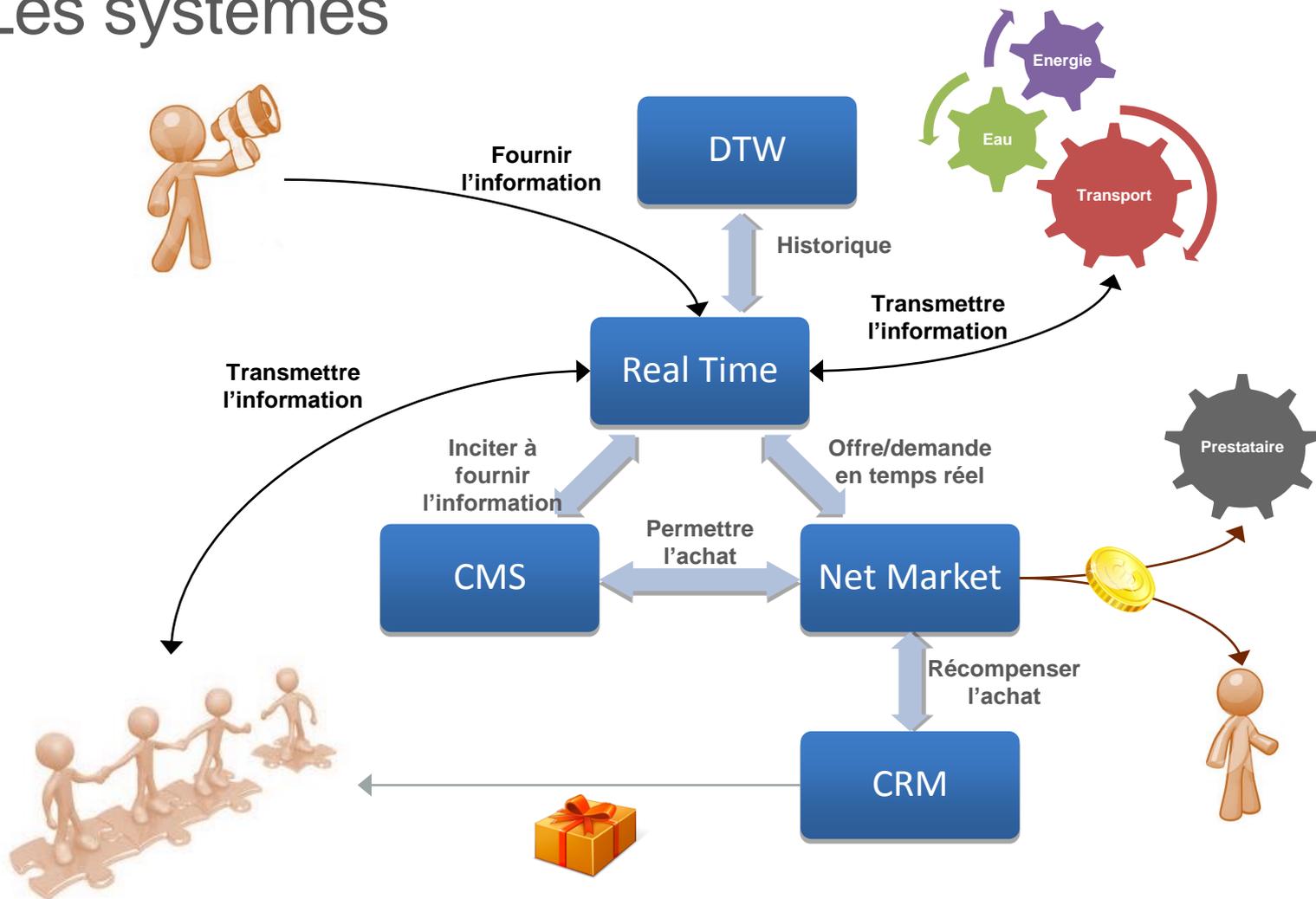
L'architecture du réseau comporte plusieurs niveaux à bande passante croissante :

- ▶ **Les réseaux Field Area Network (FAN)** : points de collecte des objets connectés,
- ▶ **Le réseau de proximité** : collecte les données des FAN et les transmet via un réseau sans-fil (Wifi Mesh),
- ▶ **Les réseaux principaux** : filaires (ADSL, câble, fibre)

L'architecture globale



Les systèmes



La Ville stratégique pour animer l'écosystème



La gouvernance au centre de la Smart City

