

Journées du numérique des villes genevoises

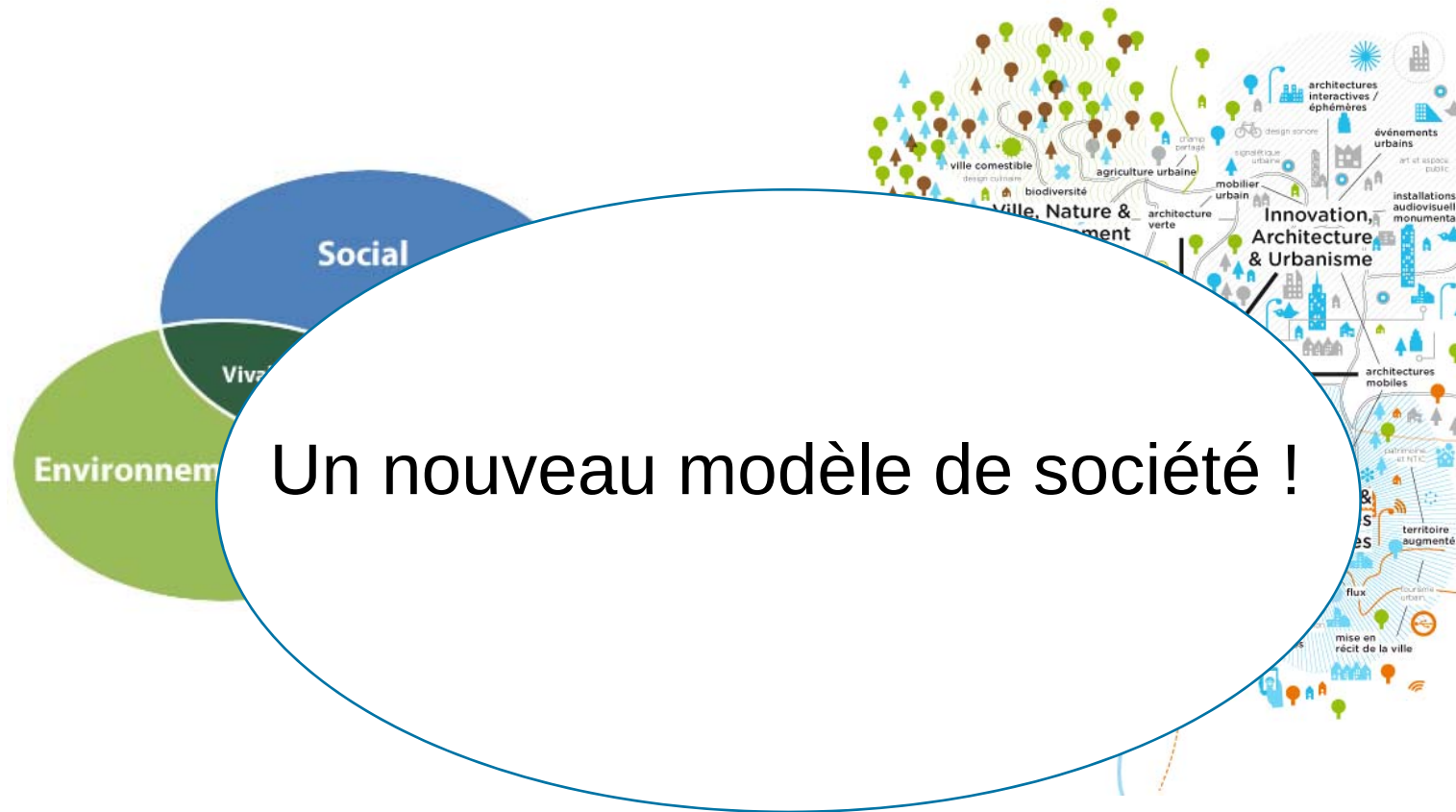
Des réalités intelligentes

24 Mai 2019 – CJB – Ville de Genève

DGNSI - Service commun

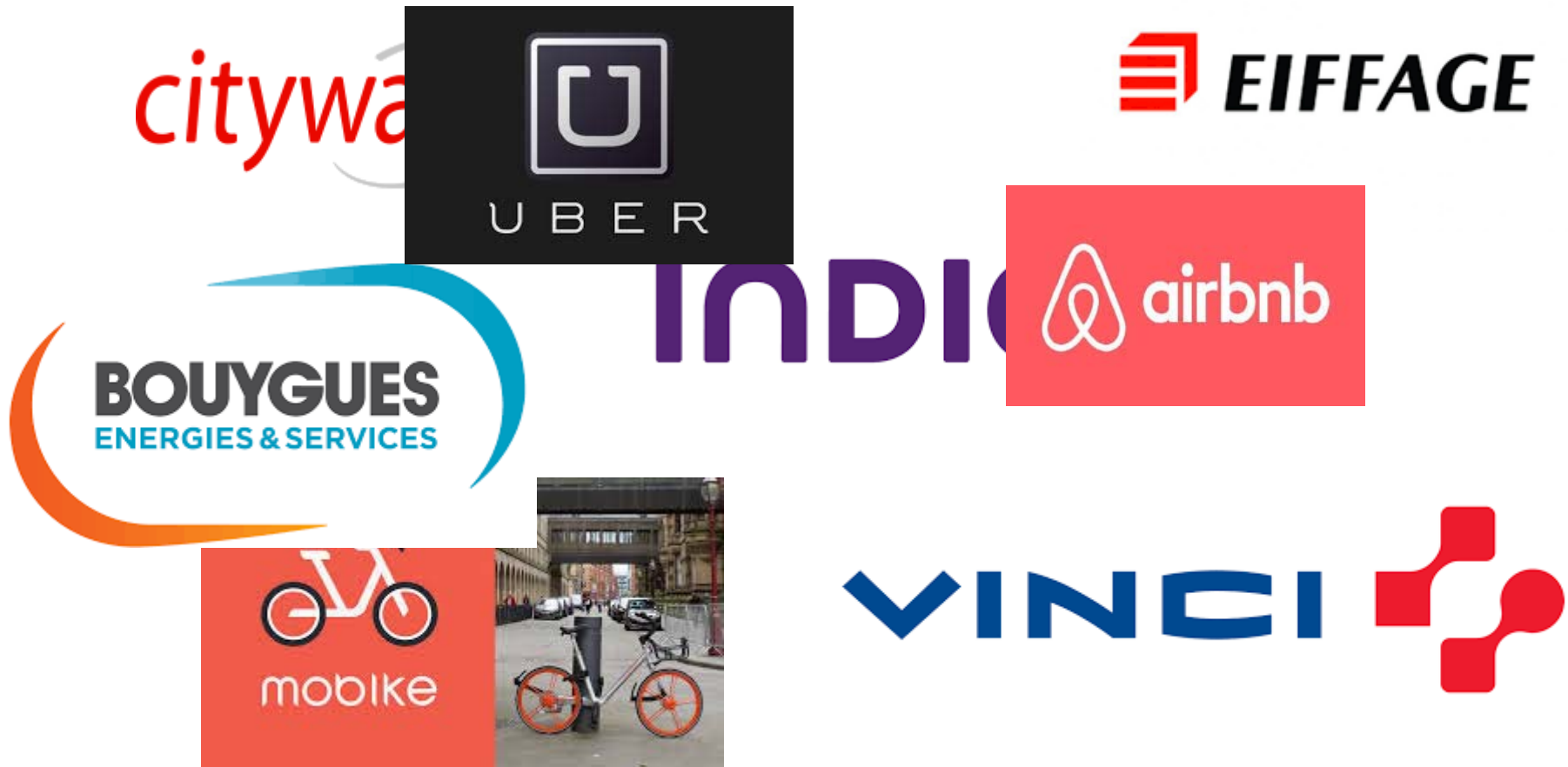


Villes intelligentes et durables: Les fondamentaux



Villes intelligentes et durables: Les fondamentaux

La désintermédiation des services:

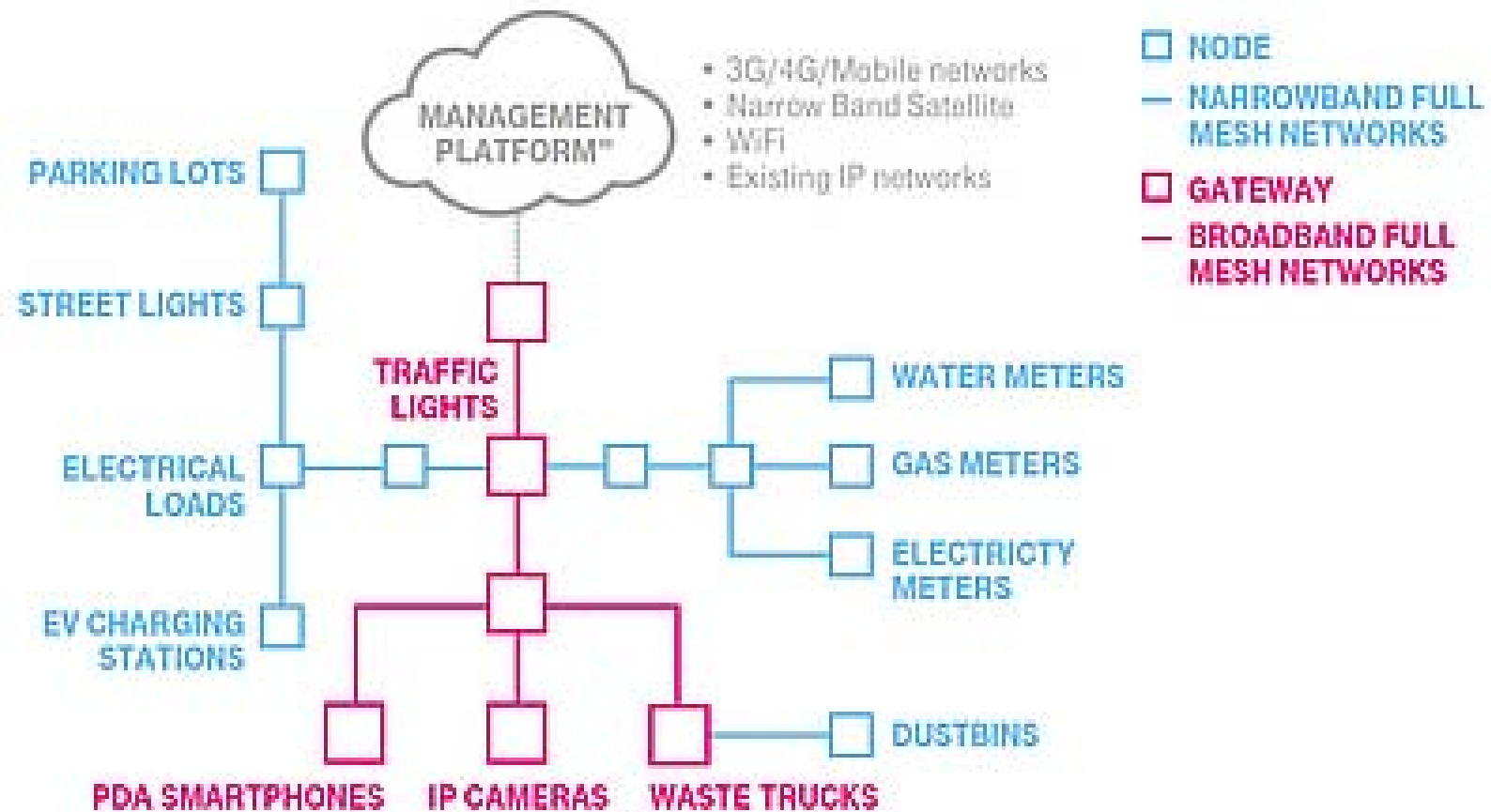


Villes intelligentes et durables: Les fondamentaux

- **Les technologies de l'information et de la communication** : la solution pour prendre des décisions efficaces
- **La gouvernance**, pilier fondamental de la ville durable
- **Le citoyen**, acteur central de la ville intelligente



Villes intelligentes et durables: Les technologies de l'information



Villes intelligentes et durables: Les technologies de l'information: Standards vs Intéropérabilité ?



Villes intelligentes et durables: Comment maîtriser les standards et l'interopérabilité pour les villes ?

Passer d'une infrastructure en silos maîtrisée par les fournisseurs à une infrastructure interopérable et industrialisable ?

Grâce à la commission, aux ESOs aux projets européens et aux réseaux de villes.



Villes intelligentes et durables:

Un cas d'usage à Bordeaux: le projet Smartlight



Installation de 400 capteurs IoT (Internet of Things) sur plus de 200 luminaires

Objectifs : améliorer l'efficacité des services - en particulier l'éclairage public - et réduire les coûts d'utilisation.

Services associés : borne de recharge électrique, borne de contrôle d'accès sur voirie, containers de tri, poubelles, bâtiments publics (gestion technique et suivi énergétique), évaluation du taux de remplissage des containers, l'adaptation de l'éclairage public à la luminosité et à la fréquence de passage.



Villes intelligentes et durables: Un cas d'usage à Bordeaux: le projet Smartlight



Tout début 2017, Bordeaux lance un appel d'offre pour retenir une solution de connectivité sur:

- 220 lampadaires
- Des chargeurs de véhicules électriques
- Les bornes à contrôle d'accès
- La gestion des chaudières dans les bâtiments publics:
- Des compteurs d'eau, de gaz, d'électricité
- Des points d'apport volontaire ...

Dans ses attendus technique, le cahier des charges de l'appel d'offre précisait: **Sensors connectivity to IoT network has to be compliant with the OneM2M specifications release 2 published in september 2016 which describes a standardised API: www.oneM2M.org**



Villes intelligentes et durables: Un cas d'usage à Bordeaux: le projet Smartlight



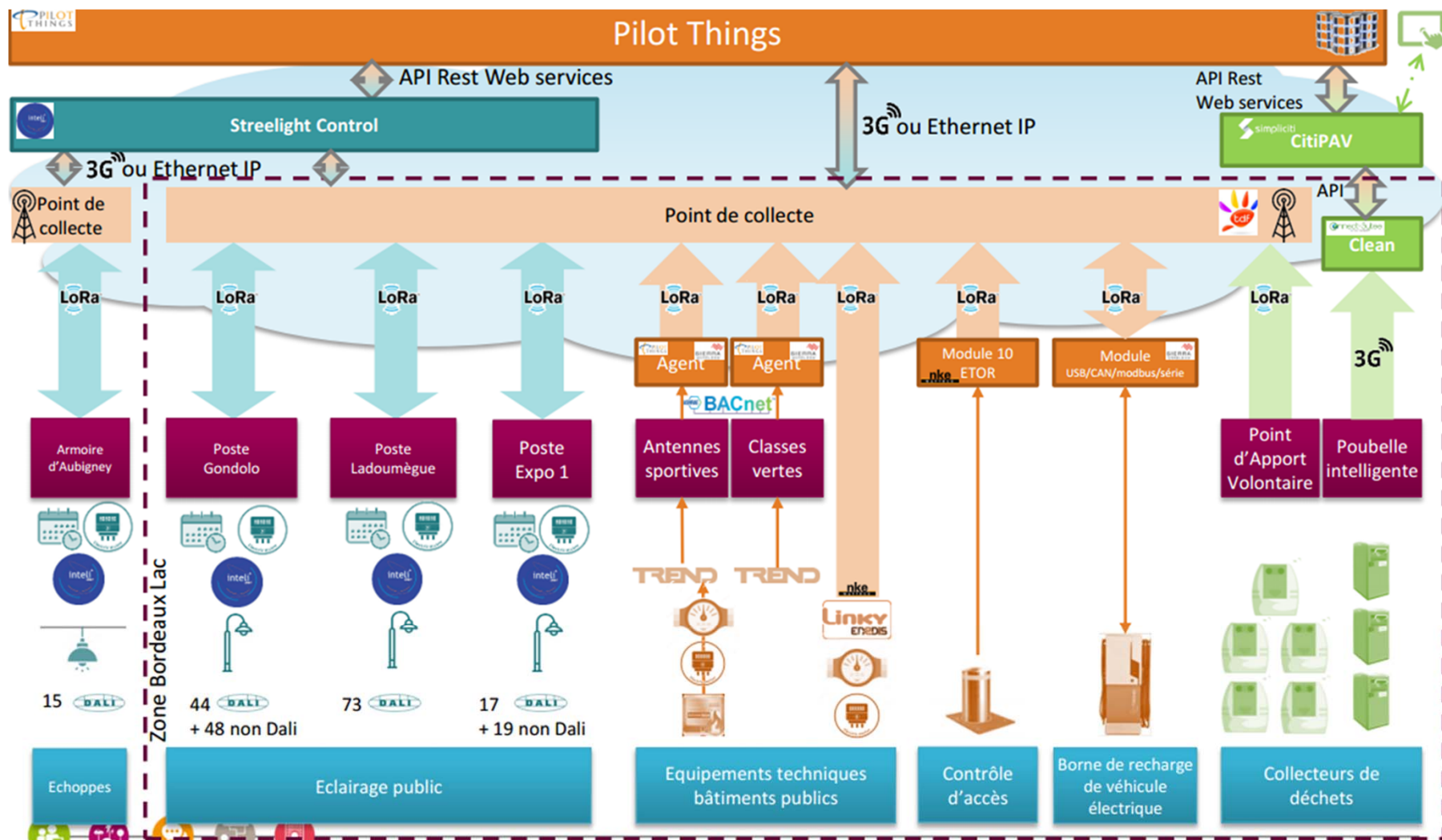
Villes intelligentes et durables: Un cas d'usage à Bordeaux: le projet Smartlight



- Le prestataire le moins cher.
- La meilleure solution technique et surtout ...
- **La seule qui soit compatible avec les standards d'interopérabilité OneM2M**



Villes intelligentes et durables: Un cas d'usage à Bordeaux: le projet Smartlight



Villes intelligentes et durables: Quelles conséquences en cas d'absence d'interopérabilité ?

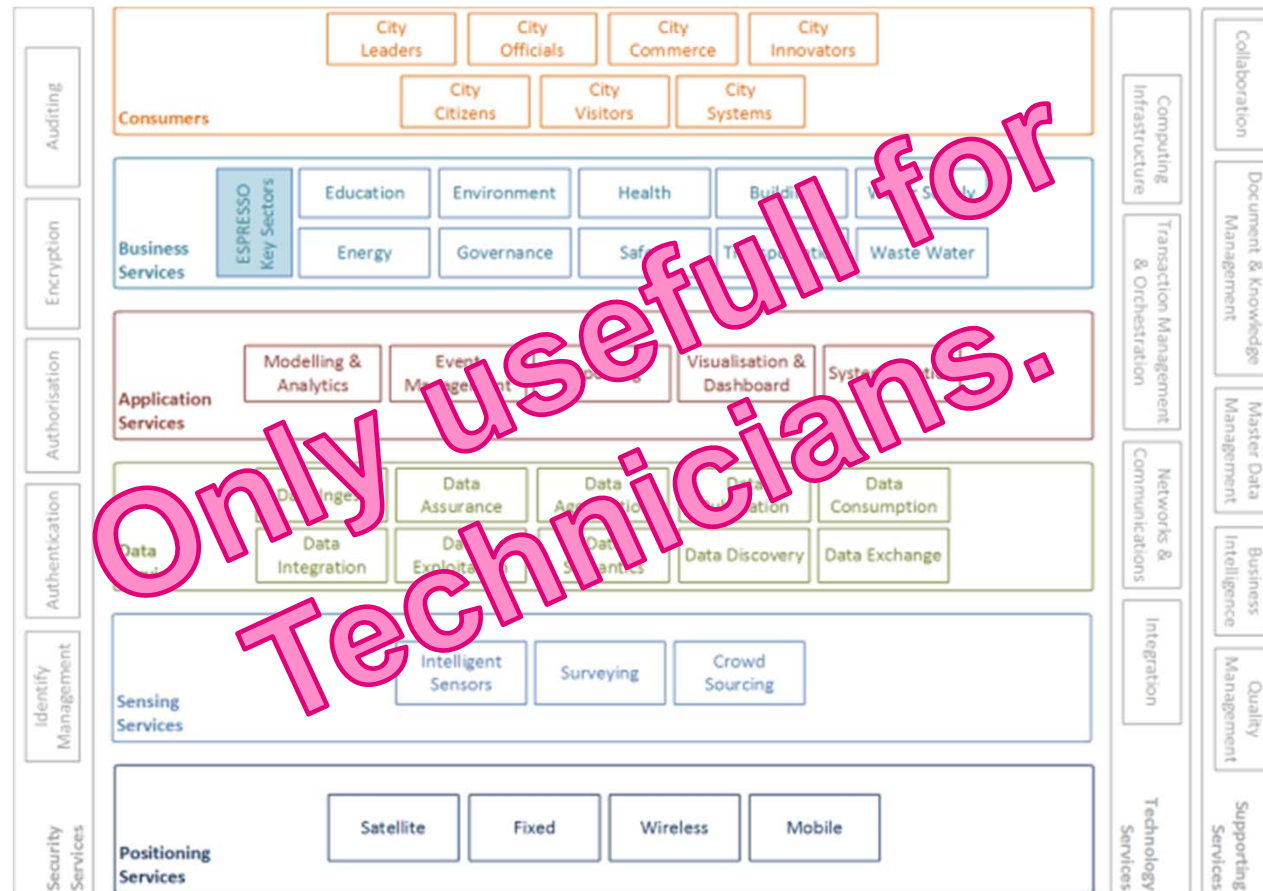
India: EV charging stations asked to install both Japanese and Chinese technologies.

[EU Project SESEI](#) @euprojectsesei3

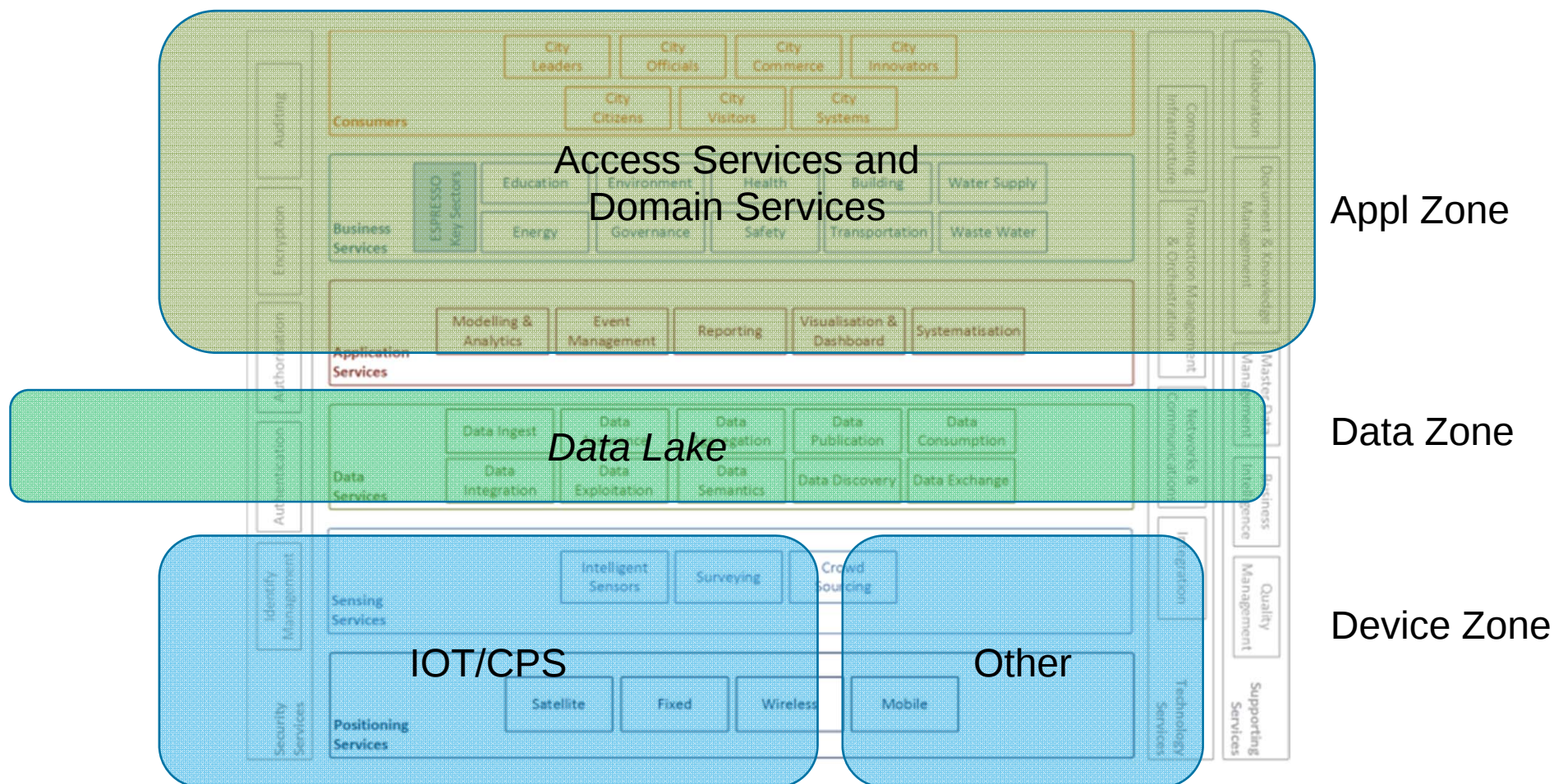
In India, the government asked public charging stations to install Japanese and Chinese charging technology both platforms, ending months of ambiguity that delayed electric vehicles procurement by Energy Efficiency Services Ltd (EESL).
Read more at:



Villes intelligentes et durables: Quelle architecture utiliser pour assurer l'interopérabilité

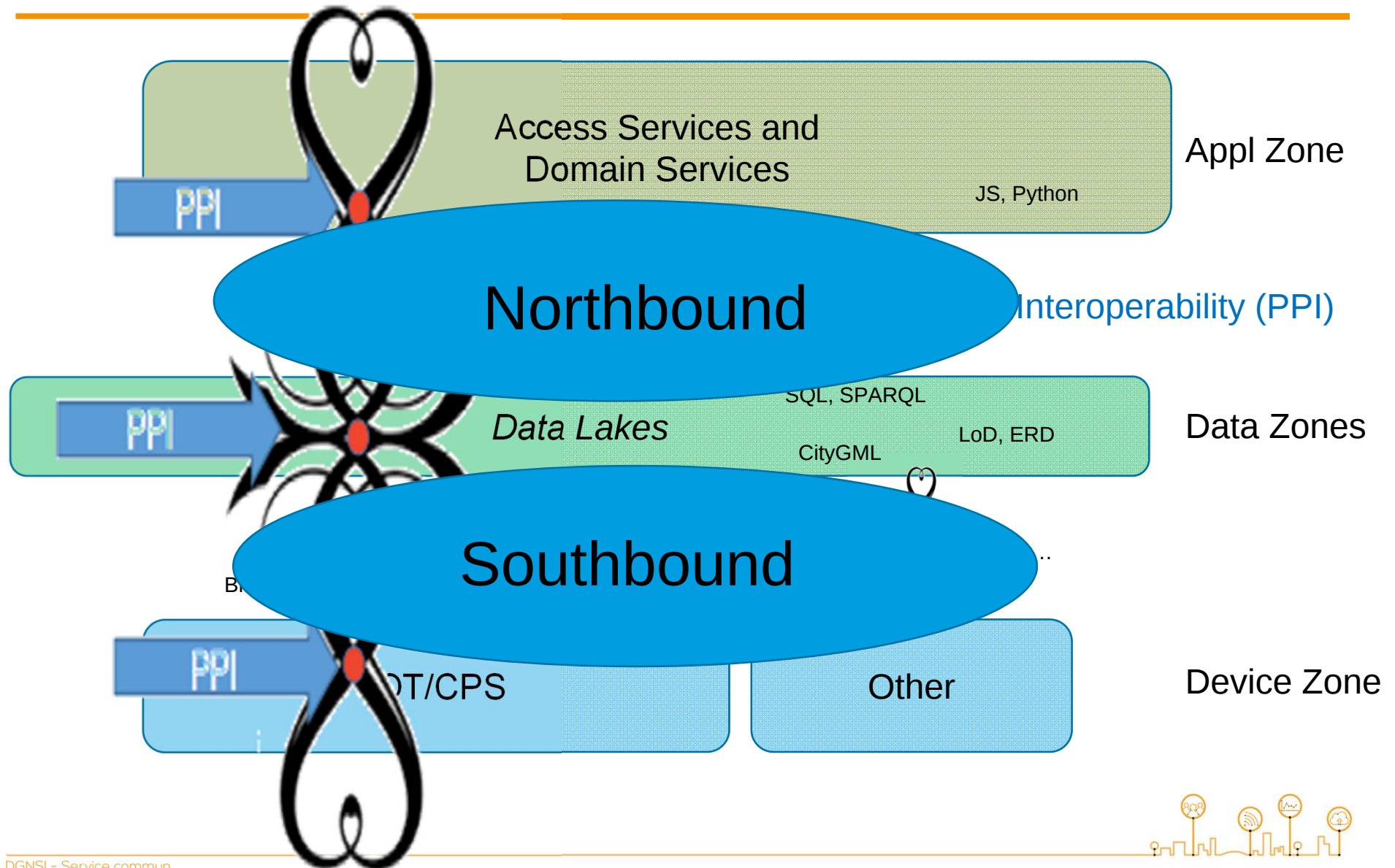


Villes intelligentes et durables: Quelle architecture utiliser pour assurer l'interopérabilité



Villes intelligentes et durables: Quelle architecture utiliser pour assurer l'interopérabilité Le mécanisme du MIM (Minimum Interoperability Mechanism)

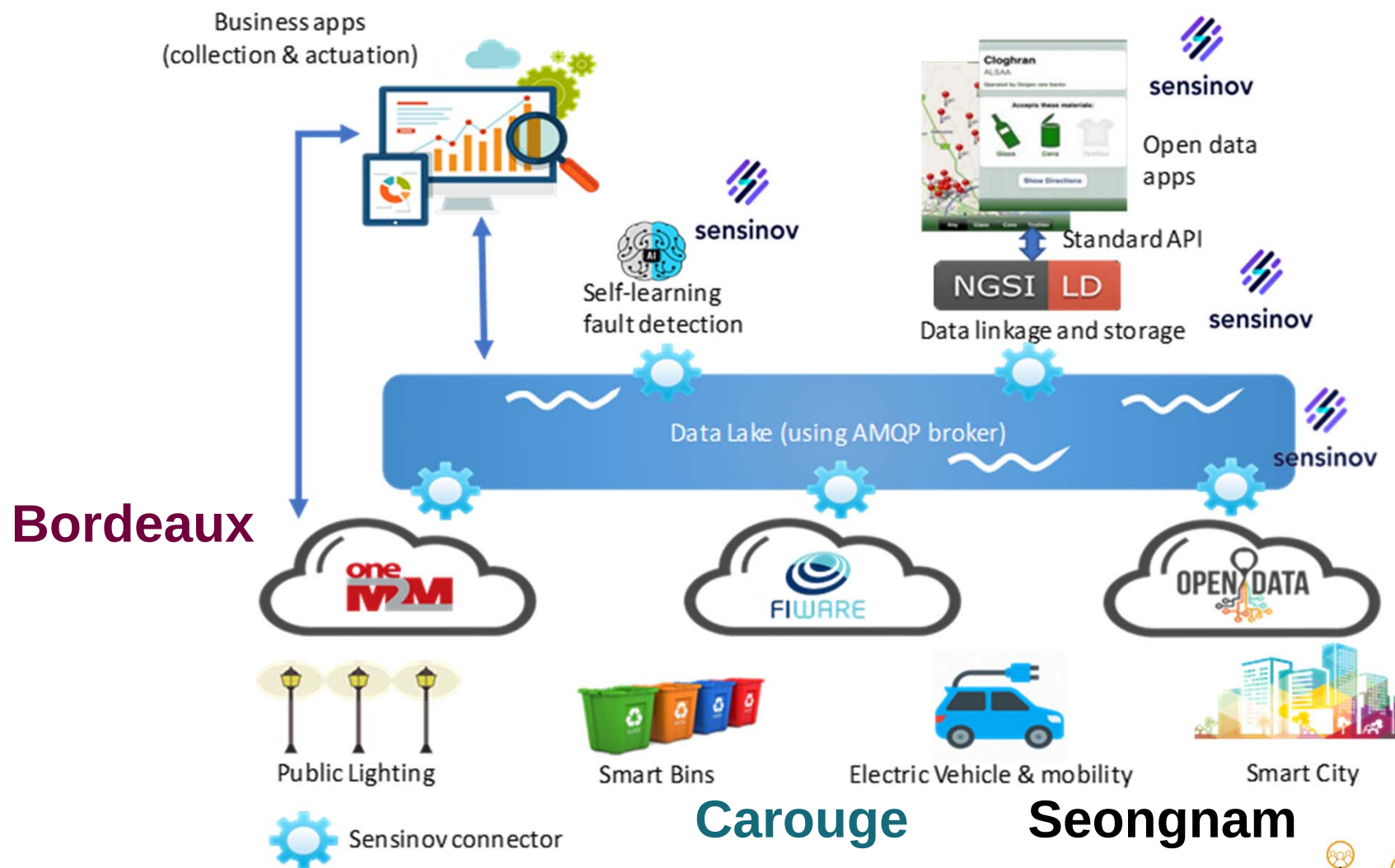
SYNCHRONICITY



Villes intelligentes et durables: Un cas d'usage commun à Bordeaux et Carouge

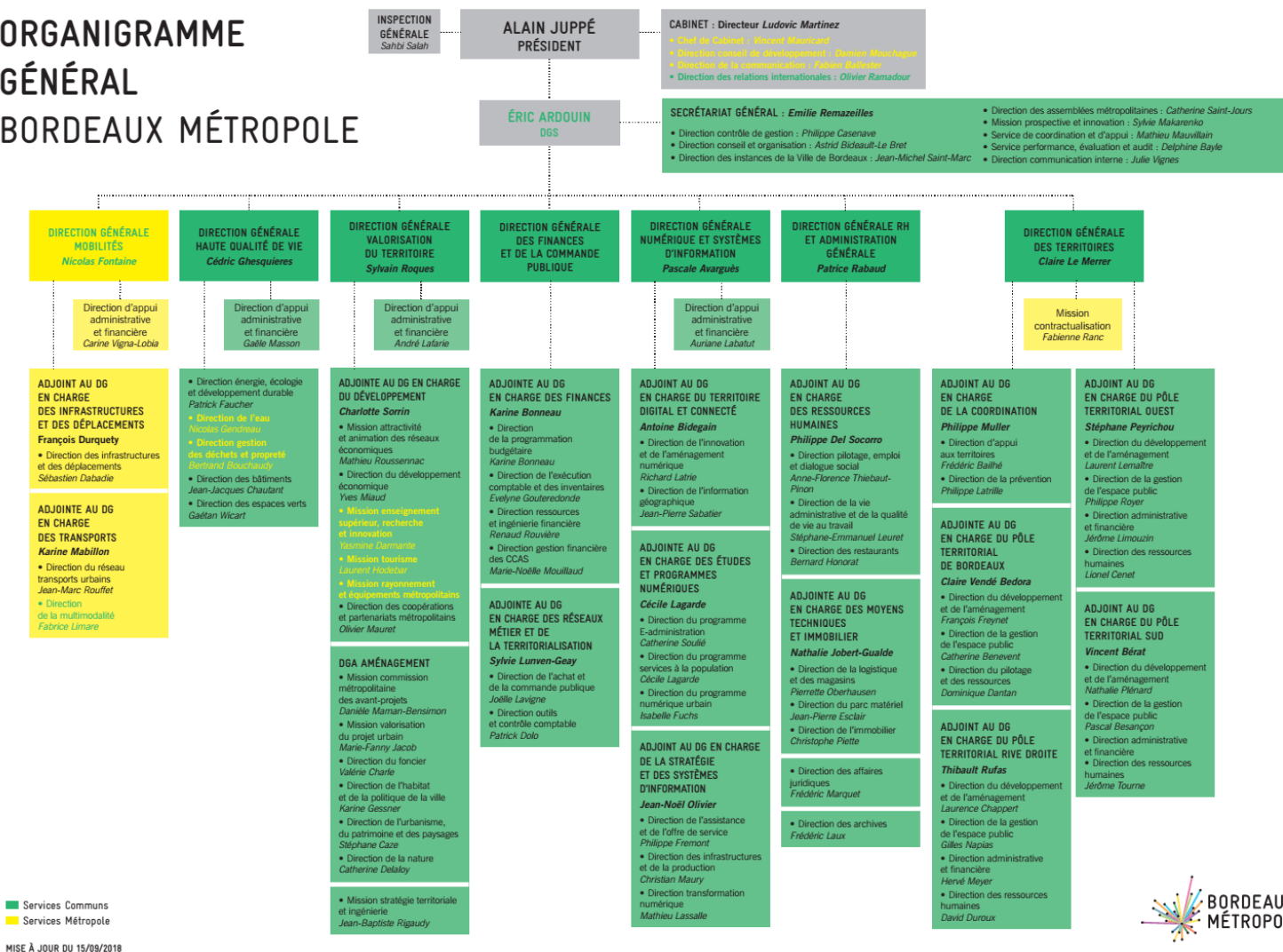
SYNCHRONICITY

OPEN CALL ...



Villes intelligentes et durables: Quelle gouvernance au sein des collectivités

ORGANIGRAMME GÉNÉRAL BORDEAUX MÉTROPOLE



Villes intelligentes et durables: Quelle rôle de la collectivité vis-à-vis de son écosystème local ?

La collectivité, régulateur des services urbains sur les trois principes suivants:

- Continuité: garantir la résilience des services
 - Organiser la compatibilité des offres de services et leur complémentarité
 - Garantir l'existence de solutions de recours
 - Mutualiser les ressources dans le financement des infrastructures
- Egalité: garantir le même niveau de service pour tous
 - Encadrer les variations de niveau de services
 - Arbitrer entre l'usager et le citoyen
- Evolutivité: garantir la mutabilité des services
 - Eviter la constitution de monopoles pour laisser la place à de nouveaux entrants



Villes intelligentes et durables: Quelle rôle de la collectivité vis-à-vis de son écosystème local ? Un cas d'usage commun: le lampadaire augmenté

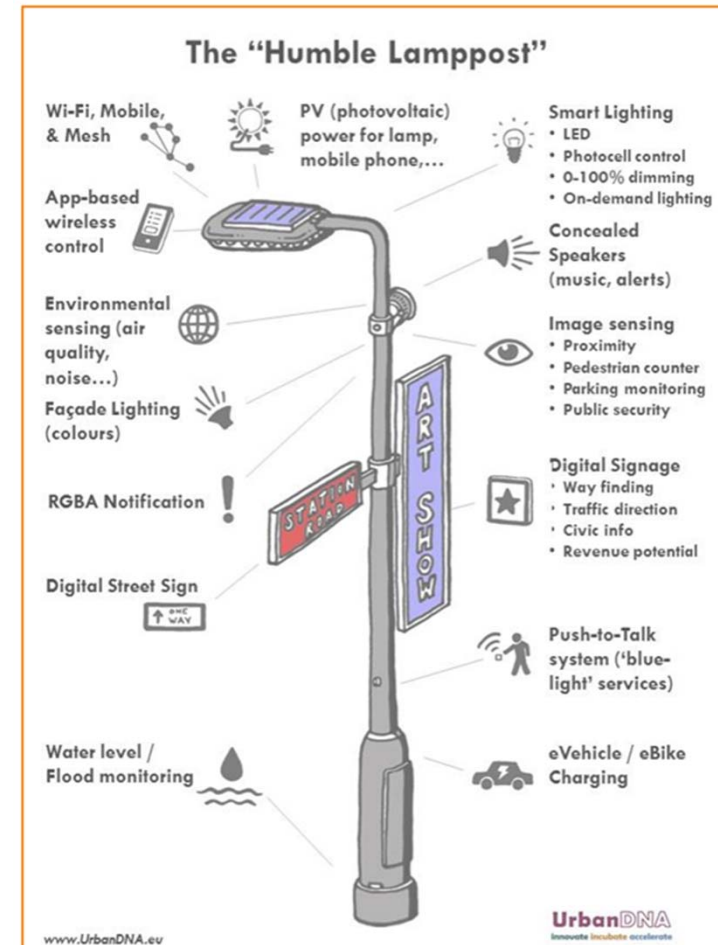
Bordeaux Métropole très impliquée dans le projet de collaboration européen « Sharing Cities », qui travaille à définir les fonctions communes pour le lampadaire du futur.

Dans le cadre de l'aménagement numérique du territoire, le lampadaire constitue un support majeur de services numériques mutualisés sur un support unique.

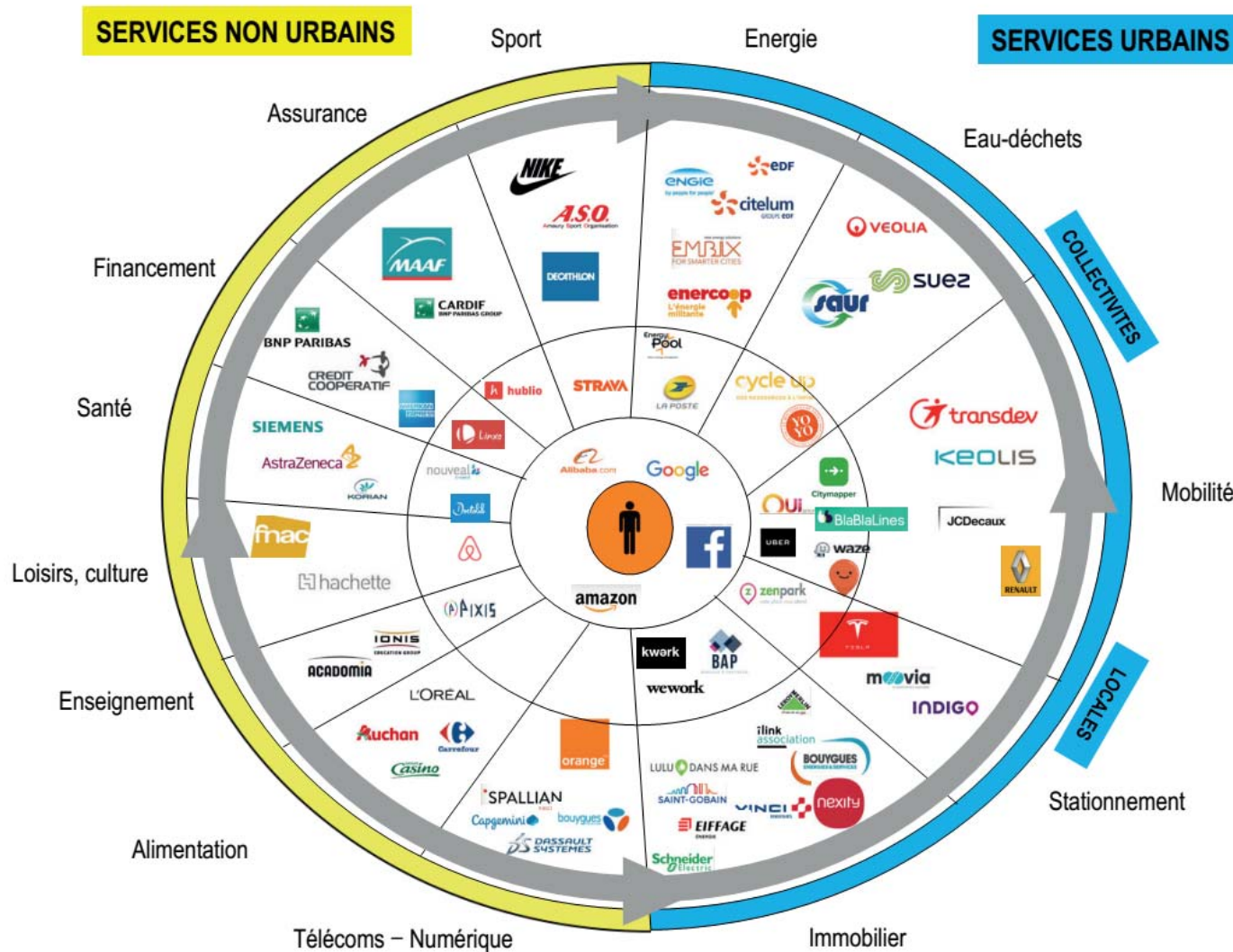
Objectif : prise en compte des besoins des villes, attirer des cofinancements européens.

Fonctions envisagées :

- vidéo protection
- recharge énergétique
- mesure atmosphérique
- connectivité internet
- pilotage de l'éclairage
- affichage variable
- animations...



Villes intelligentes et durables: Comment associer l'utilisateur au cœur de la conception ?



Merci pour votre attention

Christophe COLINET

Chargé de mission métropole intelligente

ccolinet@bordeaux-metropole.fr

Direction Générale du Numérique et des systèmes d'information

Pôle territoire digital et connecté

Eurocities KSF S&I WG Chairman

eG4U: General Secretary

ETSI ATTM SDMC Chairman

ETSI ISG CIM Vice Chairman

Tél: 00 33 556 468 107

DGNSI – Service commun



Mérignac

