



L'architecture réseau des bâtiments et des villes connectées



QUI SOMMES NOUS ?

2

PANGA a été fondée il y a 6 ans par Patrick SIMON.

Notre métier est de **concevoir des infrastructures de communication pour les bâtiments et les villes.**

Nous intervenons sur les marchés du **Smart Building et Smart City**,
à destination d'une cible professionnelle.

Notre objectif : simplifier l'accès aux données, avec le déploiement d'applications destinées
à l'ensemble des utilisateurs du bâtiment et de la ville de demain.



La révolution numérique modifie en profondeur tout les secteurs du marché, et les usagers deviennent des acteurs incontournables de la vulgarisation des technologies. De nouveaux besoins émergent :

 Gérer et valoriser son patrimoine immobilier	 Réduire la précarité et maîtriser les factures énergétique des ménages
 Mettre en conformité et répondre aux réglementations de plus en plus contraignantes sur l'énergie	 Favoriser l'économie collaborative
 Réussir sa transition numérique pour satisfaire les nouvelles générations technophiles qui arrivent sur le marché immobilier	 Placer l'utilisateur au centre des services
 Optimiser les ressources des bâtiments et des villes	 Assurer la souveraineté des données des citoyens et des villes
 Réduire les empreintes carbone et la consommation d'énergies fossiles	 Favoriser et augmenter la responsabilisation individuelle mais aussi collective face à la consommation d'énergie aux émissions carbone

Il existe un grand nombre de label autour du bâtiment et en constante évolution. RT 2015, HQE, BBC, E C etc. Tous ces labels sont très orienté technique et prennent peu ou prou la composante TIC – Technologie de l'Information et de la Communication.

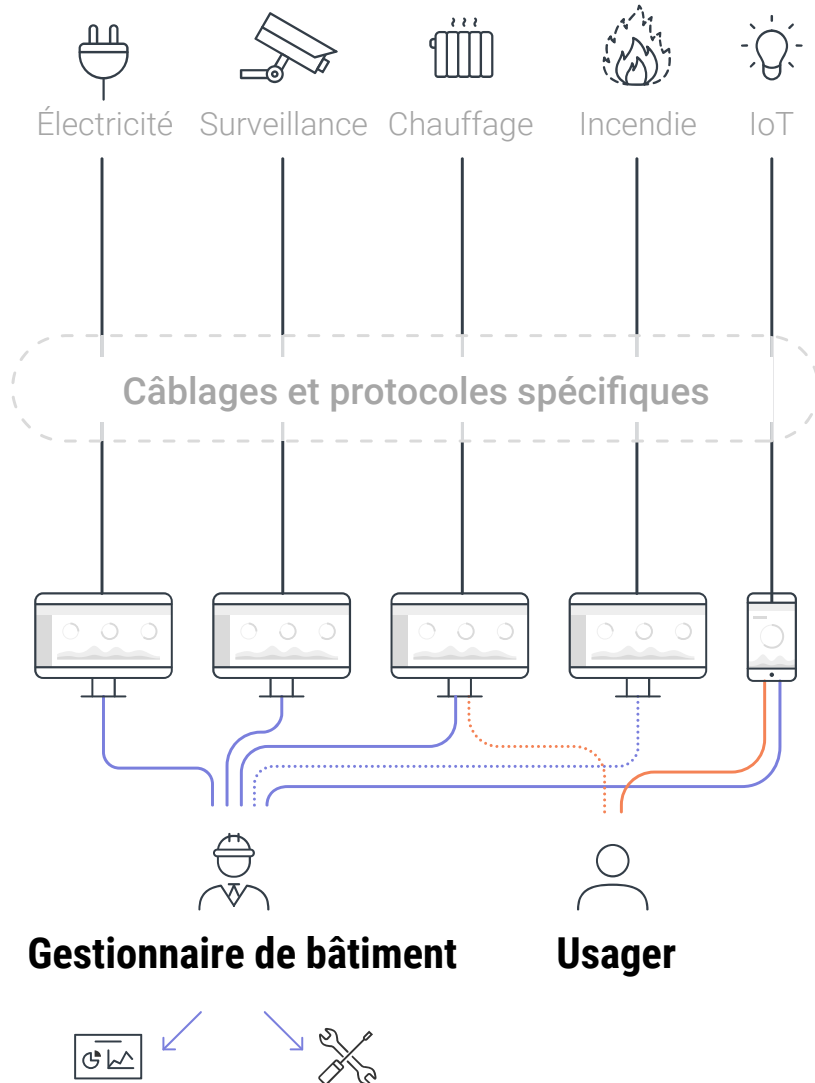
Les TIC vont révolutionner notre vie quotidienne, notre façon de vivre, nos lieux de vie et de travail, nos véhicules, etc.

Les smart Building vont aussi être des piliers de l'évolution des villes.

La SBA (Smart Building Alliance) qui regroupe les grands promoteurs , des BE, les équipementiers, des SSII etc a conçu des labels orientés services vers l'usagers.

Objectif: proposer un standard pour les bâtiments et les villes évolutifs et garantissant la pérennité des infrastructures et solutions:

- Label R2S pour le tertiaire (juin 2018)
- Label R2S pour les logements collectifs (octobre 2019)
- Label R2S résidentiel (janvier 2020)



Les solutions actuelles sont cloisonnées et forment des silos technologiques sans vision globale, où chaque fournisseur apporte sa plateforme de service SaaS.

Le résultat :

- Une multitude d'outils différents non-compatibles pour superviser et piloter les bâtiments ou les villes
- La maintenance des technologies et des services est très coûteuse.
- L'utilisateur/le citoyen est rarement impliqué, et donc se désengage rapidement des solutions mises en place.

Le **TOUT CLOUD** oblige des infrastructures et des flux de communications importants, démultipliant l'empreinte carbone.



Les concepts Cloud

Toutes les données partent à l'extérieur, parcourent des centaines voire des milliers de kilomètres pour être traitées dans le Cloud, pour ensuite revenir à leur point de départ.

Pourquoi envoyer les données à l'extérieur dans le Cloud, alors que vous en avez surtout besoin dans le bâtiment et le quartier ?

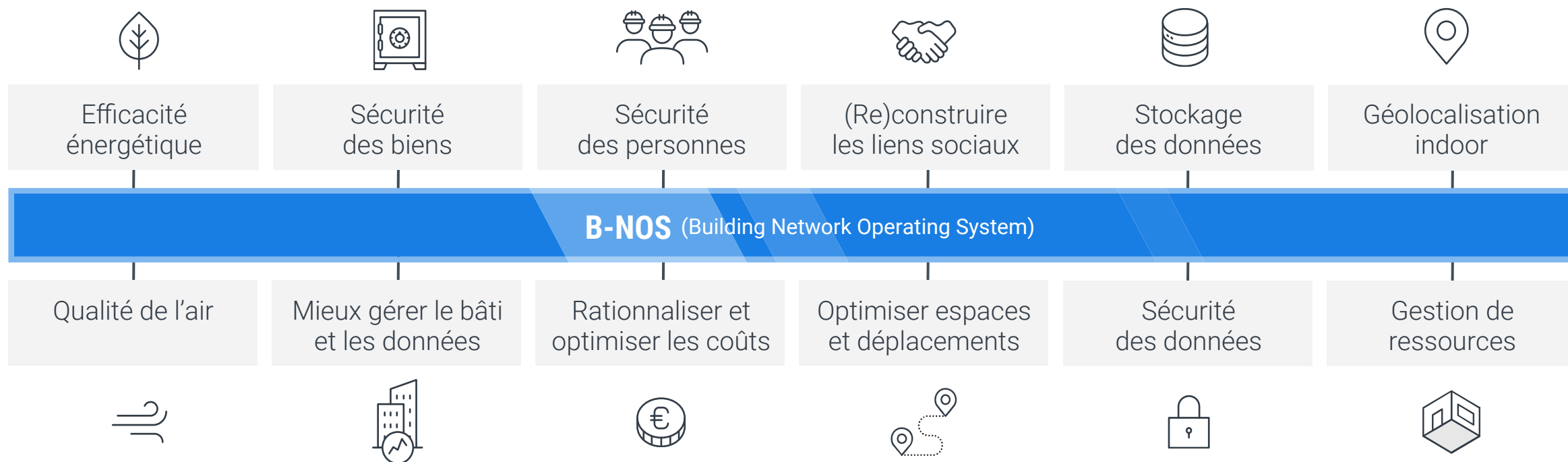


Notre concept

À l'image d'un réseau informatique au sein d'une entreprise (intranet), nous concevons **une infrastructure réseau modulaire, sécurisée et multi-services à l'échelle du bâtiment, du quartier et de la ville.**

- Transformation des bâtiments en plateforme de services.
- Réduction des infrastructures utilisées.
- Réduction des coûts de communication.

À l'image d'un réseau informatique au sein d'une entreprise (intranet), nous concevons **une infrastructure réseau modulaire, sécurisée et multi-services à l'échelle du bâtiment, du quartier et de la ville**, pour transformer ces derniers en plateforme de services et réduire les infrastructures et les coûts de communications.



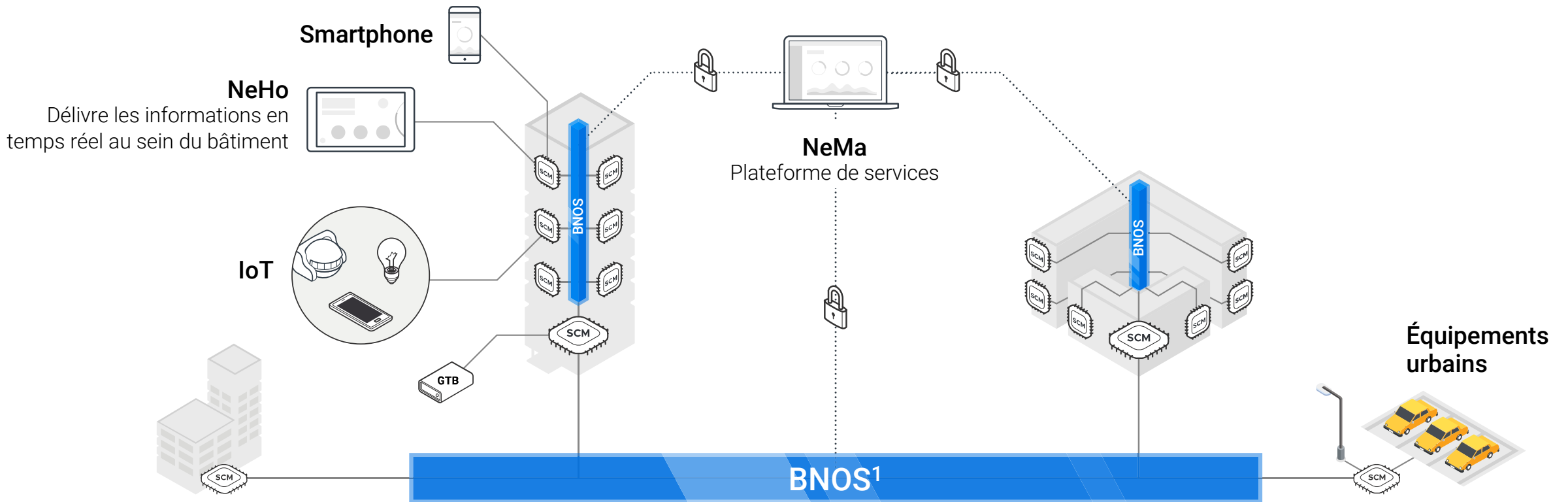
➤ Construire des réseaux pour les bâtiments et les villes

➤ Décloisonner les données et les fonctions

➤ Développer des applications pour les usagers / résidents
Collaborateurs, syndic, etc.

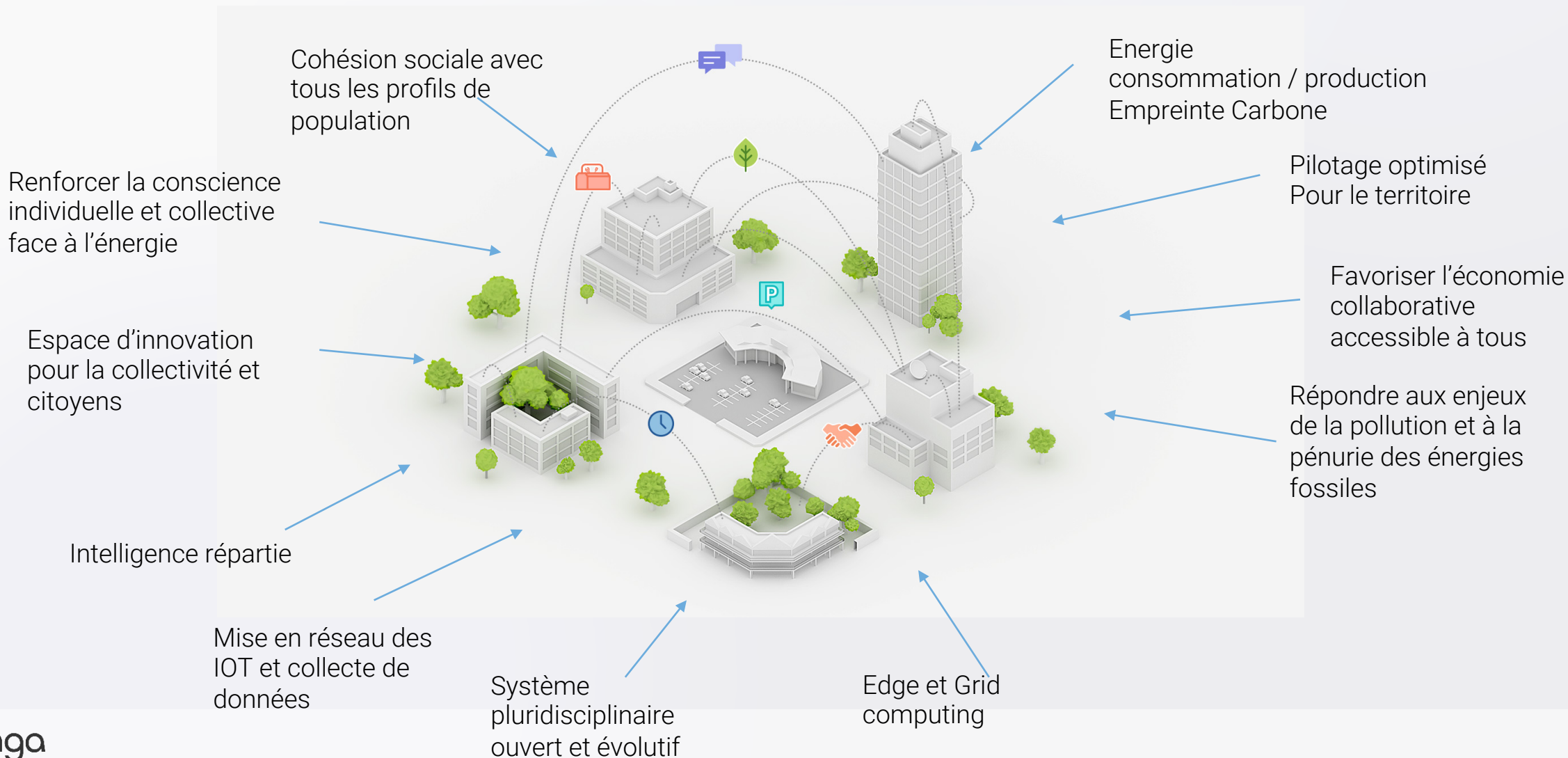
Notre architecture est construite sur le principe de l'**Edge Computing** : traiter la donnée là où elle est produite.

- Cela permet :
- D'être plus réactif
 - D'assurer une sécurité accrue
 - De limiter les coûts et infrastructures de communication
 - De limiter l'empreinte carbone





Une structure répartie qui favorisera la distribution de service.



LES APPLICATIONS PROPOSÉES

11

Nous développons des applications sur le réseau intranet du bâtiment et de la ville, disponibles sur tablette, web et mobile :



Maintenance

Consommations
énergétiques



Géolocalisation, gestion de
places de parking



Météo, Open
Data...



Réseaux collaboratifs
indoor



Supervision du bâtiment,
SNMP



Gestionnaires



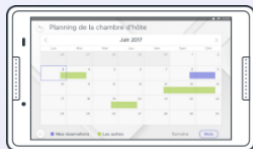
QAI²



Usagers



Smart thermostat



Réservation de ressources



Interphonie, visiophonie
et vidéosurveillance



Domotique, scénarios...



Commande vocale
avec / sans cloud



RÉSIDENT

- Gérer son domicile, son lieu de travail, interagir avec son quartier, chez soi ou à distance, avec une seule application
- Maîtriser ses données personnelles en évitant la fuite vers le Web
- Gérer ses consommations énergétiques
- Recréer du lien social à travers les TIC mais sans l'usage du Web
- Assurer un meilleur confort de vie



GESTIONNAIRE DE BÂTIMENT

- Simplifier l'accès et uniformiser les données
- Conserver ses données en local
- Minimiser ses coûts d'exploitation en réduisant les coûts d'abonnements
- Analyser les données (IA) en cœur de réseau
- Maîtriser les données du bâtiment
- Valoriser les actifs immobiliers



COLLECTIVITÉ

- Faire des économies d'énergie
- Automatiser les équipements
- Sensibiliser la population aux consommations énergétiques
- Développer l'économie participative et l'échange de biens et de services
- Conserver la souveraineté des données en évitant la fuite vers le Web



Patrick Simon

Président & Directeur Technique

Mail: patrick.simon@panga.fr

Tel: 06.19.67.00.67



Laure Colas



Jérôme David



Vincent Manzoni



Clément Liorit



David Garnier



Arthur Tran Giac



 Startup fondée en 2015

 1 rue Fleming
17000 La Rochelle

 www.panga.fr

 contact@panga.fr

Une approche résolument différente

- Une infrastructure réseau qui évite le « TOUT CLOUD » et garantit la proximité des données.
- Une attention accrue pour la protection et la souveraineté des données personnelles.
- Une architecture ouverte facilitant le développement d'application.
- Une solution respectant le standard R2S (Ready to Services) de la SBA (Smart Building Alliance).



Ensemble, nous serons aux avant-postes
du nouveau paradigme du bâtiment de services :
numérique, intelligent, économe, et support
des Smart Cities de demain.

