



PROJET - ECOQUARTIER DE LA PERCHE AUX MARES

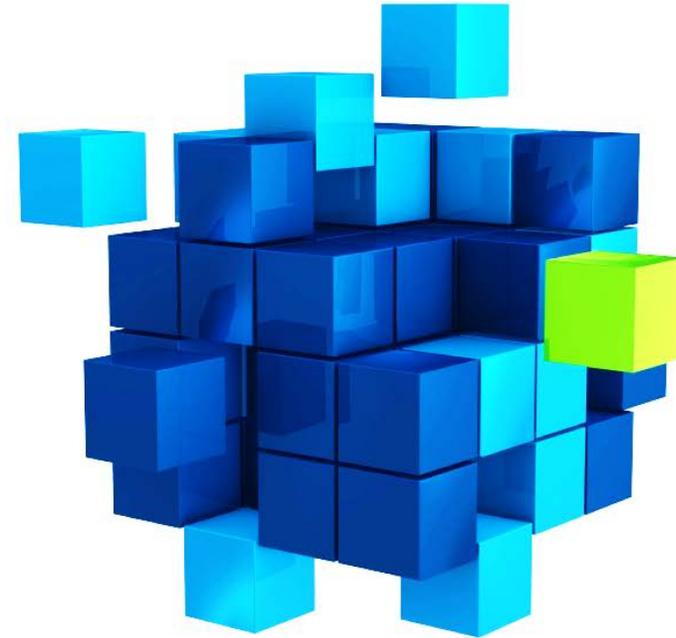
MBA Smart City & Management des Ecoquartiers – Smart Energy et Efficacité Energétique

Judi 21 juin 2018 –



Plan

- Introduction
- Diagnostic / Etat des lieux
- Objectif du quartier
- Thématiques et solutions
- Conclusion
- *Questions ?*



INTRODUCTION – EN PREAMBULE...

Introduction

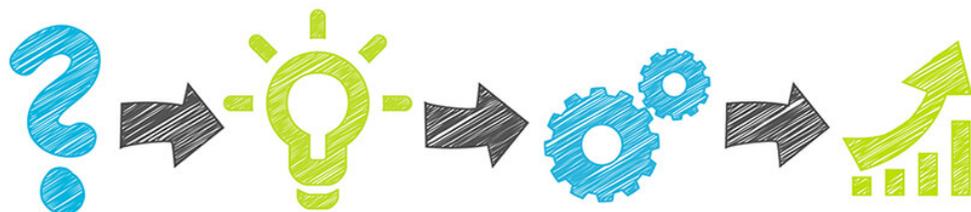
Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion

Possibles perspectives et solutions en matière d'innovation



MBA Smart City & Management des EcoQuartiers

-  - Alexandre ASKANIAN
-  - Suzanne CLARKE
-  - Samir DERRADJI
-  - Pascaline DUTEIL
-  - Erwan NALRY
-  - Radhia NASR
-  - Camille RIO

MBA Smart Energy et Efficacité Energétique

-  - Amah Jean ABAGLO
-  - Mathieu BAHUAUD
-  - Christophe BILLANT

DIAGNOSTIC / ETAT DES LIEUX

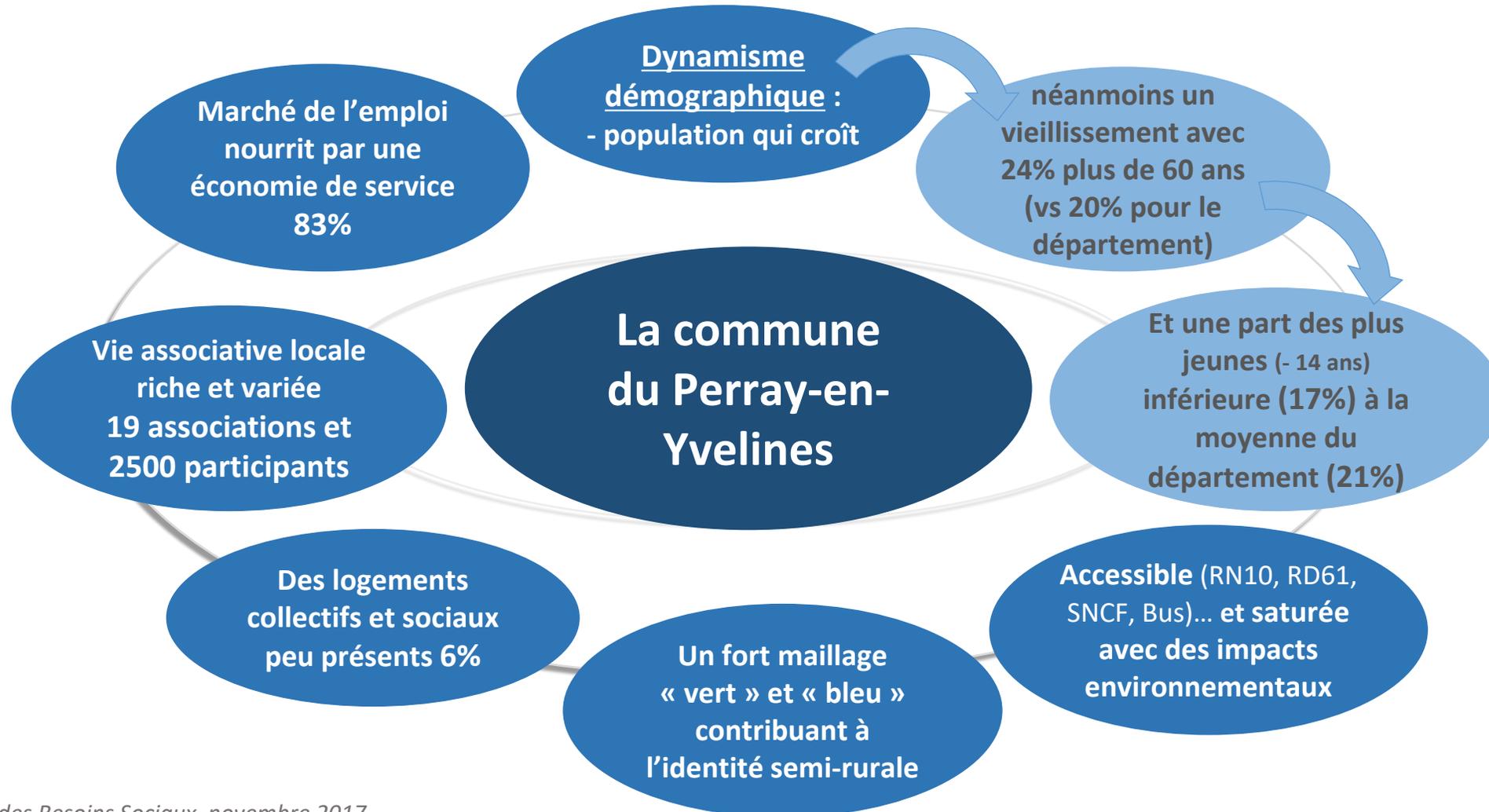
Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion



DIAGNOSTIC / ETAT DES LIEUX

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion

Les principaux enjeux et défis

Accroître le rythme démographique

Un enjeu de développement urbain et rural :

- rester dynamique,
- accueillir de nouveaux habitants
- et répondre à leurs besoins

Construction de logements bas carbone

Un enjeu de développement de l'offre :

- répondre aux exigences réglementaires de 25 % de logements sociaux,
- favoriser une offre pour le maintien des jeunes sur la commune

Dynamiser le secteur économique

Un enjeu de priorisation

- mettre en valeur les atouts pour créer de nouveaux emplois,
- densifier les activités locales,
- au travers d'un territoire innovant par une dynamique d'économie circulaire

Préserver l'environnement

Un enjeu de sensibilisation

- protéger le patrimoine naturel,
- préserver le caractère rural,
- encourager les mobilités douces,
- promouvoir de nouveaux modes de consommation

Tout en favorisant les liens sociaux et le vivre ensemble

La Perche aux Mares : Un écoquartier exemplaire

Lauréat de l'appel à projet de la Région « 100 quartiers innovants et écologiques »

450 logements sur pilotis

Mobilité partagée

Autonomie énergétique

Services connectés

Préservation et valorisation du paysage naturel



OBJECTIF DU QUARTIER

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion



Les grands thèmes du Label Eco-Quartier	Exprimés en solutions
Architecture & Environnement	Aménagement Urbain, Conception Urbain, Biodiversité
Smart Building & Smart City	Infrastructure numérique, Ready2Service, Bâtiments intelligents, ISO 50001, Monitoring et Hypervision, RGPD et gestion de la donnée
Energie & Ecoconstruction	Ecoconception, Bâtiment Passif / BBCA, ENR, smartgrid pour mutualisation, autoconsommation
Mobilité, Services & Economie Circulaire	Mobilité douce, Partage, Services à la personne, les nouveaux modes de travail, la mixité, le vivre ensemble
Thème transversal	
Participation	Le citoyen au centre, pourquoi et comment

Mettre en œuvre une qualité architecturale et urbaine qui concilie intensité et qualité de vie

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion



Environnement existant : Enjeu écologique majeure lié à la zone humide de la Perche aux Mares

Préservation de l'écosystème naturel

Objectifs

- Consommation minimale
- Favoriser les **mobilités durables**

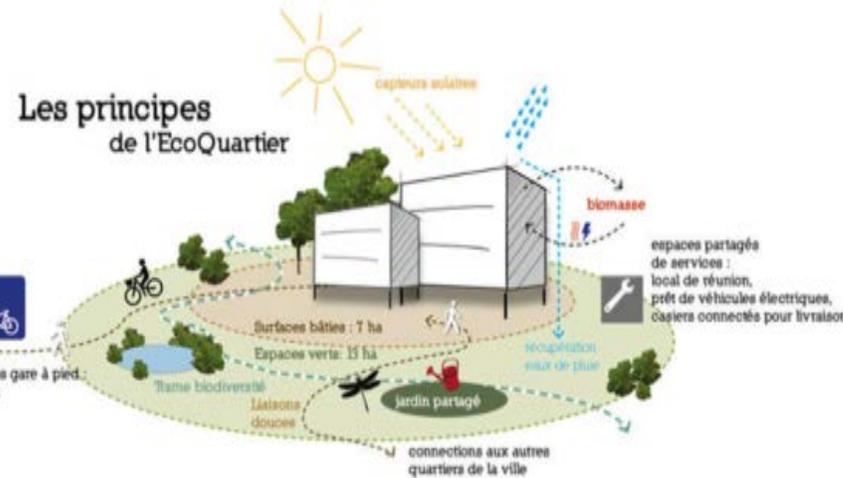
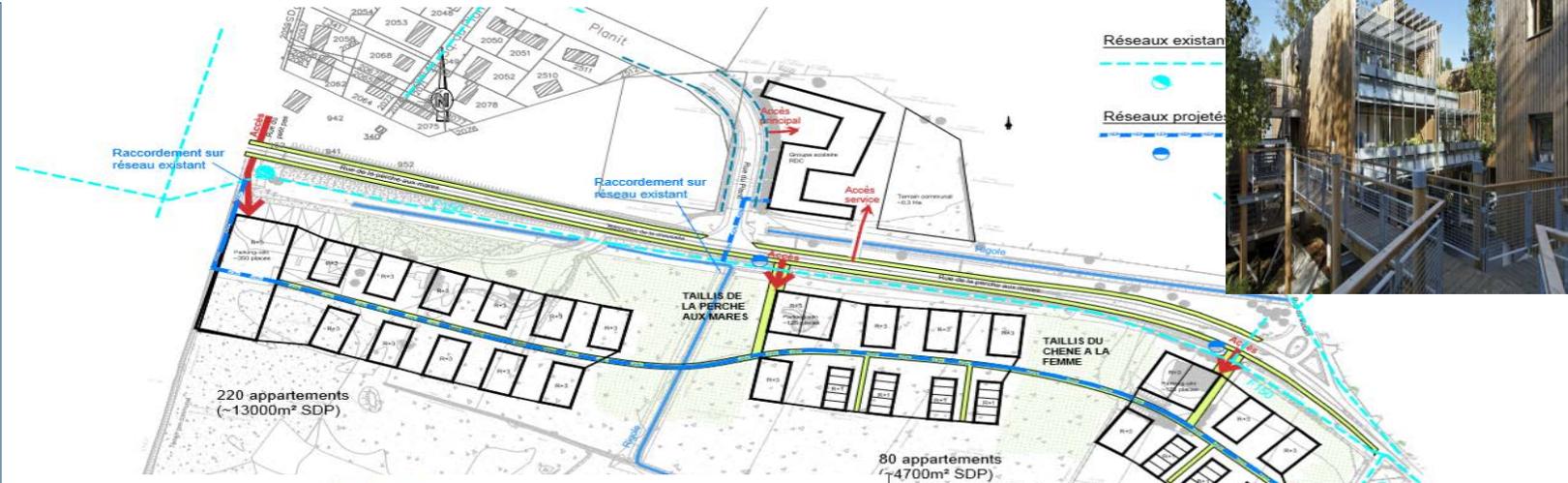
- Limiter son **impact au sol**
Développer les mobilités douces,
- Maintien des **continuités écologiques**, Trame verte et bleue

- Minimiser l'**impact de la voiture**, pas d'**imperméabilisation** des sols
- Gestion naturelle de l'eau

- Sensibiliser et impliquer les habitants dans une **démarche écoresponsable**

Solutions

Gestion Implication



Mettre en œuvre une qualité architecturale et urbaine qui concilie intensité et qualité de vie

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

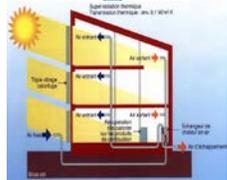
Conclusion

Qualité architecturale et urbaine Intégration du bâti dans l'environnement existant



Minimiser son impact énergétique au sein de l'éco quartier C -

Objectifs



Solutions

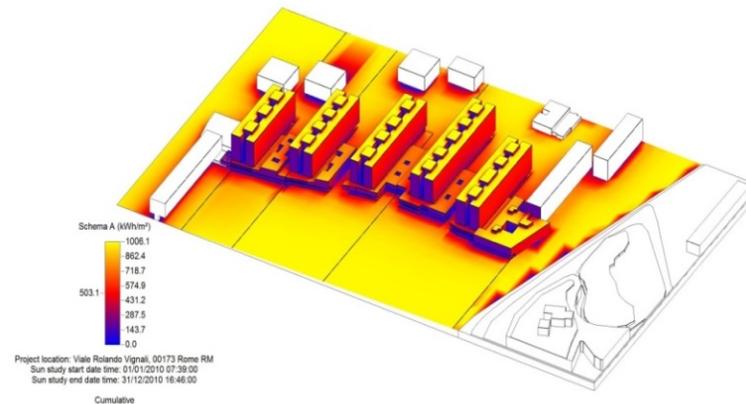
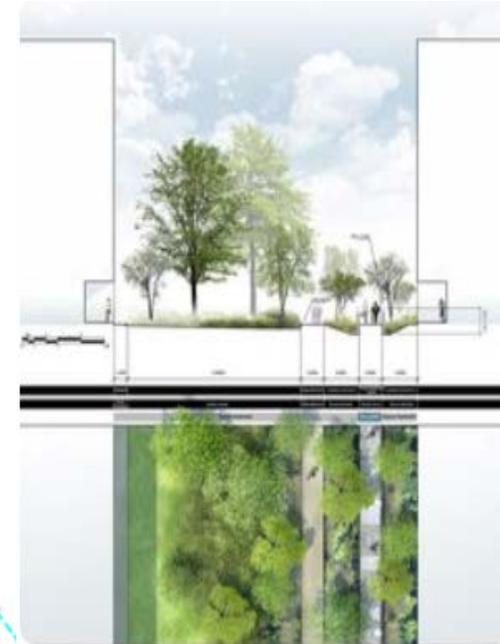


Gestion Implication

Démarche vertueuse de **sobriété énergétique E+C-**

- Garantir les démarches de certifications et labellisations.
- **Equilibre Ecologie/bâti**
- Assurer l'analyse du cycle de vie

- Conception architecturale :
 - **Bâtiments passifs** en optimisant leurs orientations afin de minimiser la consommation énergétique
 - **Energie solaire** produite pour viser l'**autoconsommation**.
 - Equilibre architectural, espaces publics et espaces verts.
 - **Constructions R+3**, Toitures bio solaire, toitures végétalisées, façades végétalisées.
 - **Constructions bois, matériaux biosourcés** Labels E+C, Biodivercity.
- Responsabiliser et impliquer l'habitant : Tri des déchets, recyclage, composteurs de déchets verts, poubelles connectées



Mettre en œuvre une qualité architecturale et urbaine qui concilie intensité et qualité de vie

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion

Concilier intensité et qualité de vie dans l'éco quartier

Objectifs

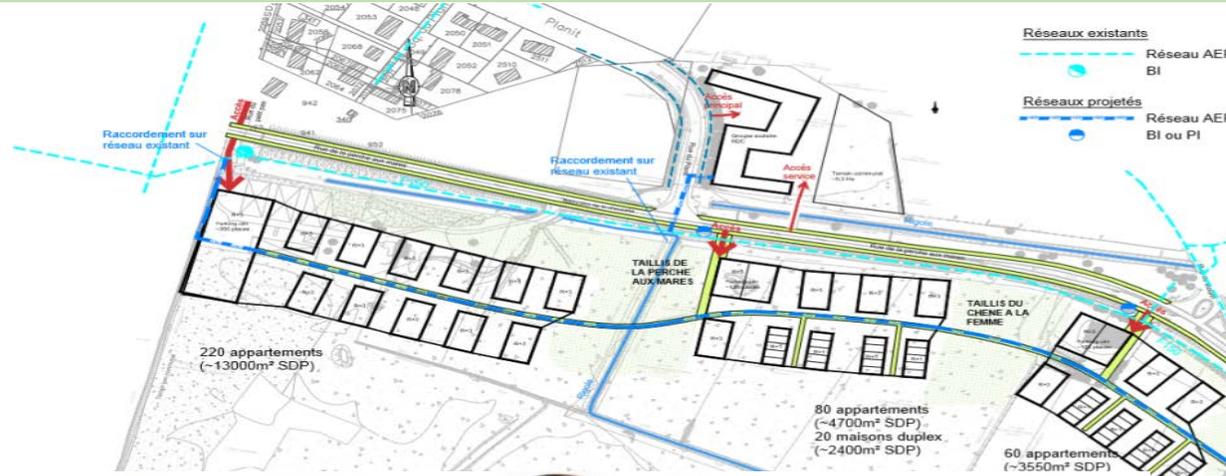


Solutions



Gestion Implication

- Créer du **lien social**
- Développer la **participation citoyenne**
- Diversifier la ville et redynamiser le territoire
- Engager une démarche de participation citoyenne par la création d'**espaces dédiés au bien vivre ensemble type Tiers Lieux** : Cafés de quartiers ;
- Espaces de rencontre associatif, commerces participatifs, Espaces publics de rencontre, aires de jeux ;
- Jardins partagés, ferme agri urbaine ;
- Espace de coworking, FabLab
- Gestion services publics, utilisateurs



ENERGIE – Construction à bas Carbone

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

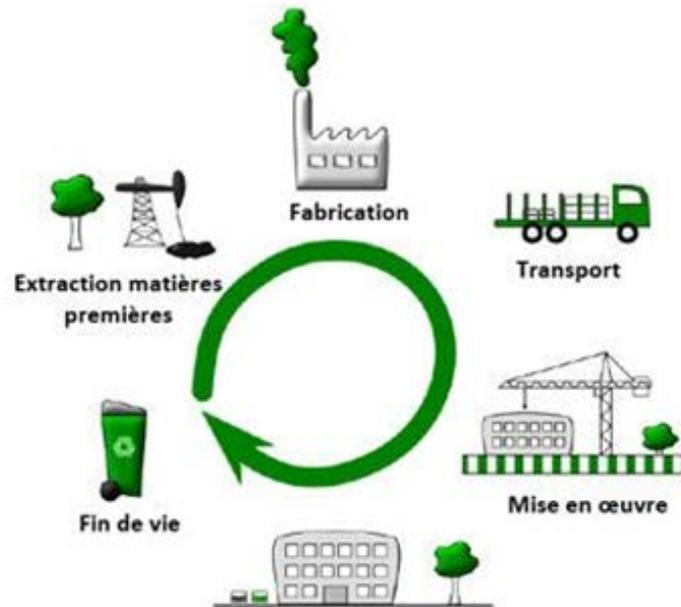
Thématiques et Solutions

Conclusion

Construction bas carbone :

- DIMINUER DE MANIÈRE DRASTIQUE LA CONSOMMATION DE CO₂ DANS LES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION ET D'EXPLOITATION
- ANTICIPER LA REGLEMENTATION RE 2018 et RBR 2020

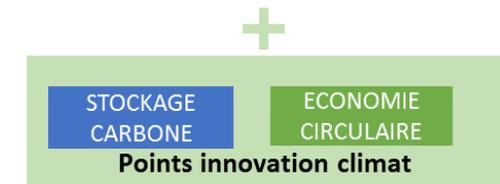
Analyse du cycle de vie (ACV) – Energie grise



Source ecobase21.org

MAQUETTE NUMÉRIQUE ET PROCESSUS BIM :

Données des matériaux et
métré fourni pour assurer
aisément le suivi



Énergie grise de quelques isolants kWh/kg :

Liège en vrac	0,09	Laine de roche	6,47
Botte de paille	0,24	Laine de verre	13,83
Ouate en vrac	1,95	Polystyrène expansé	27,36
Panneaux de liège	1,97	Polyuréthane	28,33
Panneaux de fibre de bois	3,81		
Panneaux de ouate	5,08		
Laine de chanvre	8,64		



Garantie de la construction de
BÂTIMENTS A BAS CARBONE



et/ou



ENERGIE – Sobriété énergétique

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion

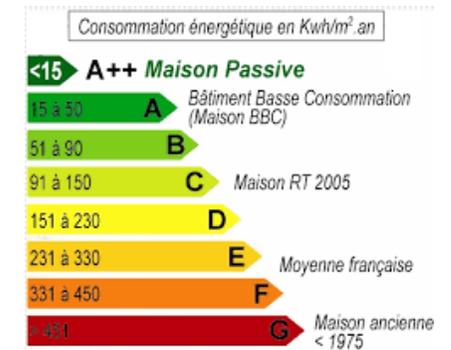
Dans un quartier idéal en gestion énergie, la base de la réussite est la construction de **BÂTIMENTS PASSIFS**

Caractéristiques principales :

- Faire appel à un Architecte DPLG présentant la qualification **CEPH (Concepteurs Européens Bâtiment Passif)**
- Attention particulière sur :
 - Orientation exposition sud
 - Isolation très performante à l'air
 - Ventilation (chaude et froide) et étanchéité
 - Récupération de chaleur sortante

**MAQUETTE NUMERIQUE
ET PROCESSUS BIM :**

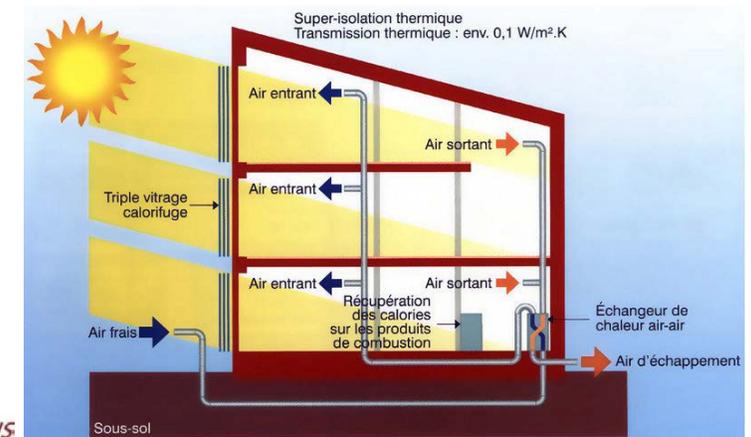
**Simulation des confort
thermiques, acoustiques et
d'éclairage naturel**



Garantie de la construction de
BÂTIMENTS PASSIFS



ou



ENERGIE – Eclairage public

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion

LED

=

SOBRIETE ENERGETIQUE



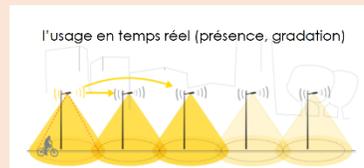
GESTION AU POINT LUMINEUX

=

AUTOMATIQUE
(capteur de présence)

et

TELEGESTION
centralisée à distance

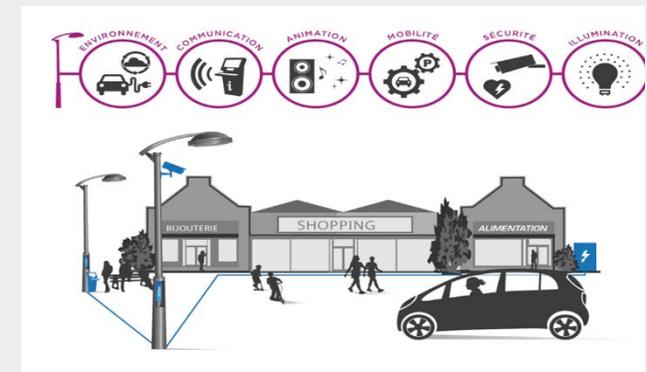


**GAIN ÉNERGÉTIQUE POSSIBLE DE 60 %
PAR RAPPORT A UNE INSTALLATION ANCIENNE**

SUPPORT DE NOUVEAUX SERVICES

=

Santé, Sécurité, Loisirs,
Mobilité, ...



ENERGIE – L'énergie à l'échelle du quartier

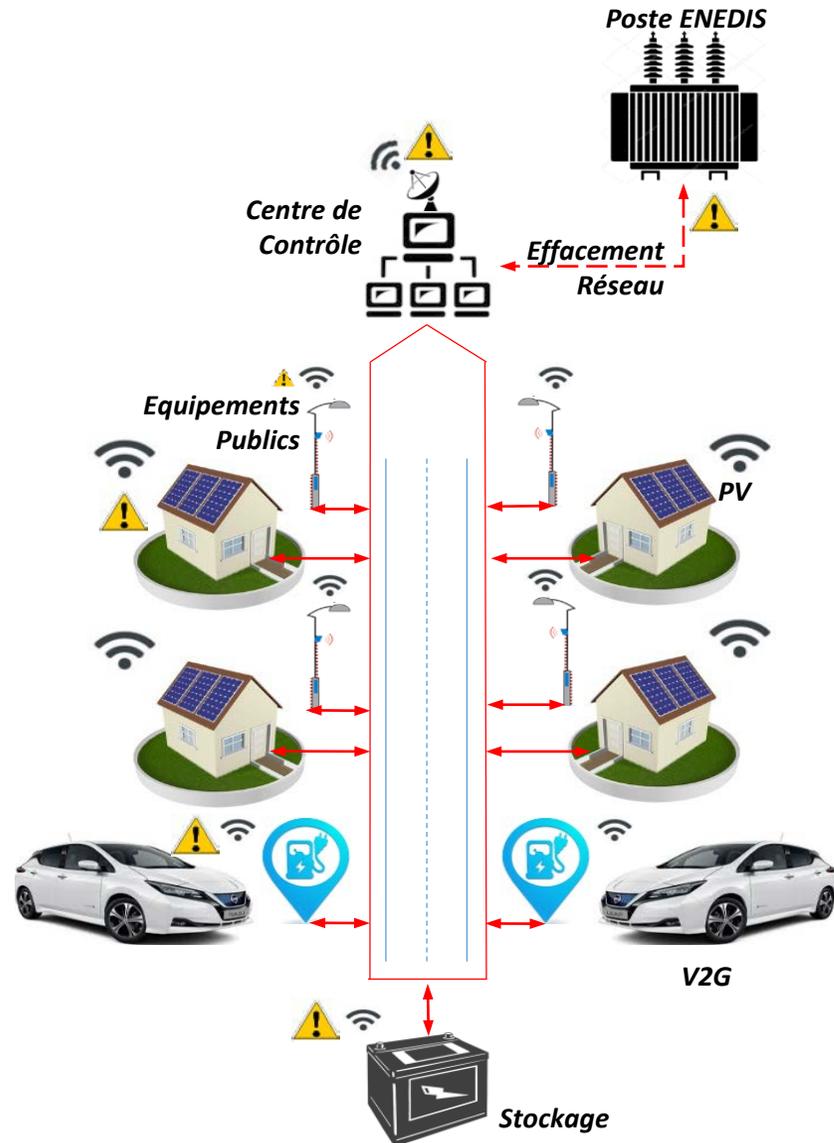
Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion



Prérequis:

- 1/ Energie = Electricité
- 2/ Bâtiments Passiv'Houss ou E+C-
- 3/ Interopérabilité

Le Microgrid comme solution centrale :

- ✓ Gestion globale et effacement
- ✓ Un cadre juridique
- ✓ Nouveaux standards
- ✓ Ecoquartier « Positif » / ISO 50001
- ✓ Le numérique

ENERGIE – Gouvernance – Services – Elargissement au territoire

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion

La Perche aux mares	Gouvernance	Services/Activité Associé(e)s	Exemples d'élargissement au territoire
		<ul style="list-style-type: none">▪ Fournisseur d'électricité▪ Infrastructure▪ Financement participatif / Crowdfunding	<p>Un investisseur dans la production d'ENR sur l'écoquartier pourra bénéficier de « Crédits Verts » pour utiliser d'autres services</p>
		<ul style="list-style-type: none">▪ Régie de données territoriales▪ Management de la donnée « Energie » et « Mobilité »▪ Gestion numérique du microgrid	<p>La Régie de donnée est garante de l'émission de « Crédits Verts »</p>
		<ul style="list-style-type: none">▪ Gestion d'une flotte de voitures électriques partagées et/ou autonomes▪ Proposition de Services	<p>Les véhicules électriques partagés pourront être utilisés avec des « Crédits Verts »</p>

INFRASTRUCTURE NUMERIQUE – Réseau optimisé

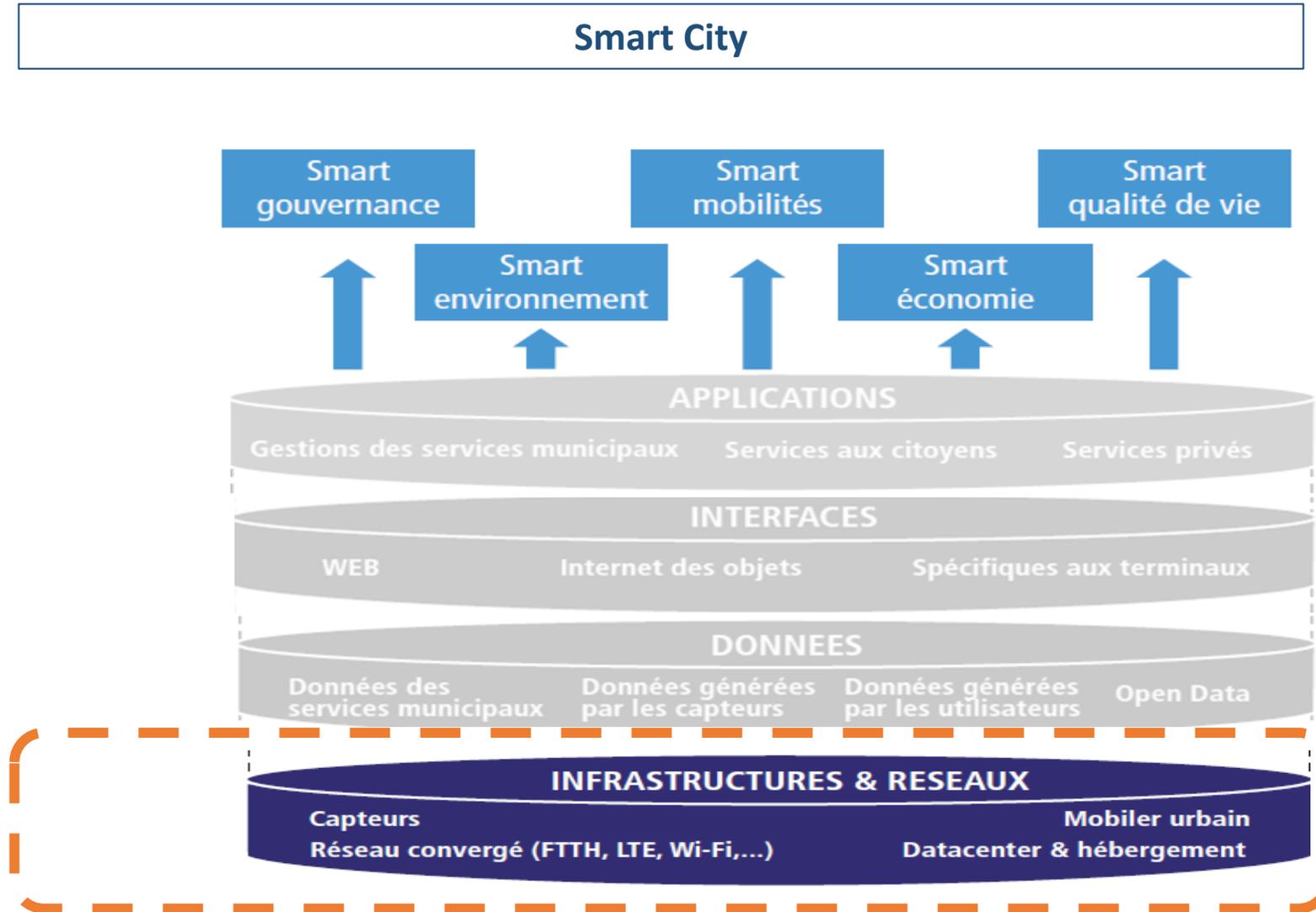
Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion



INFRASTRUCTURE NUMERIQUE - Réseau optimisé

Introduction

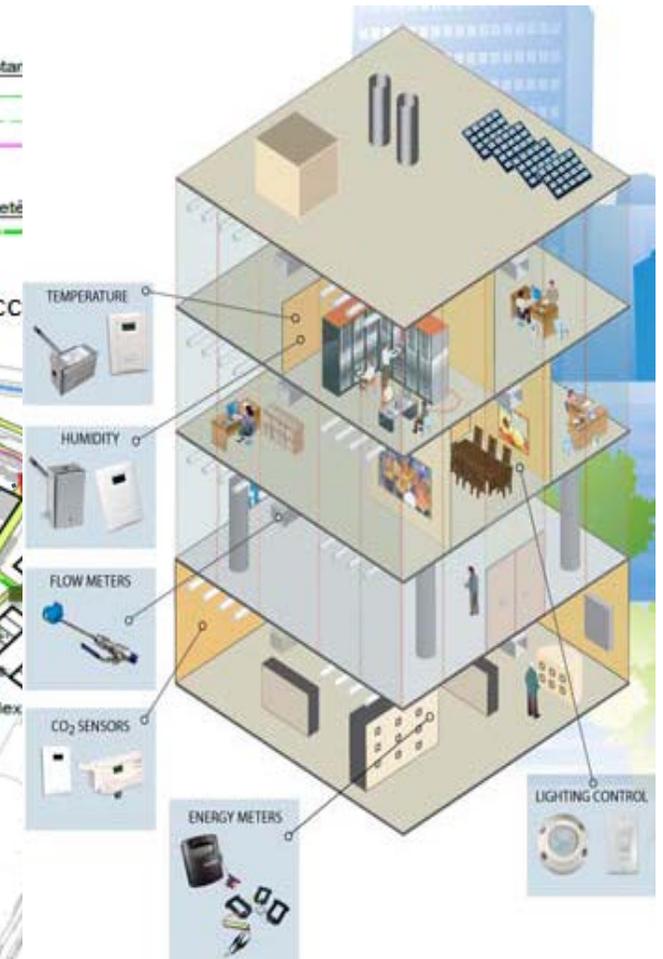
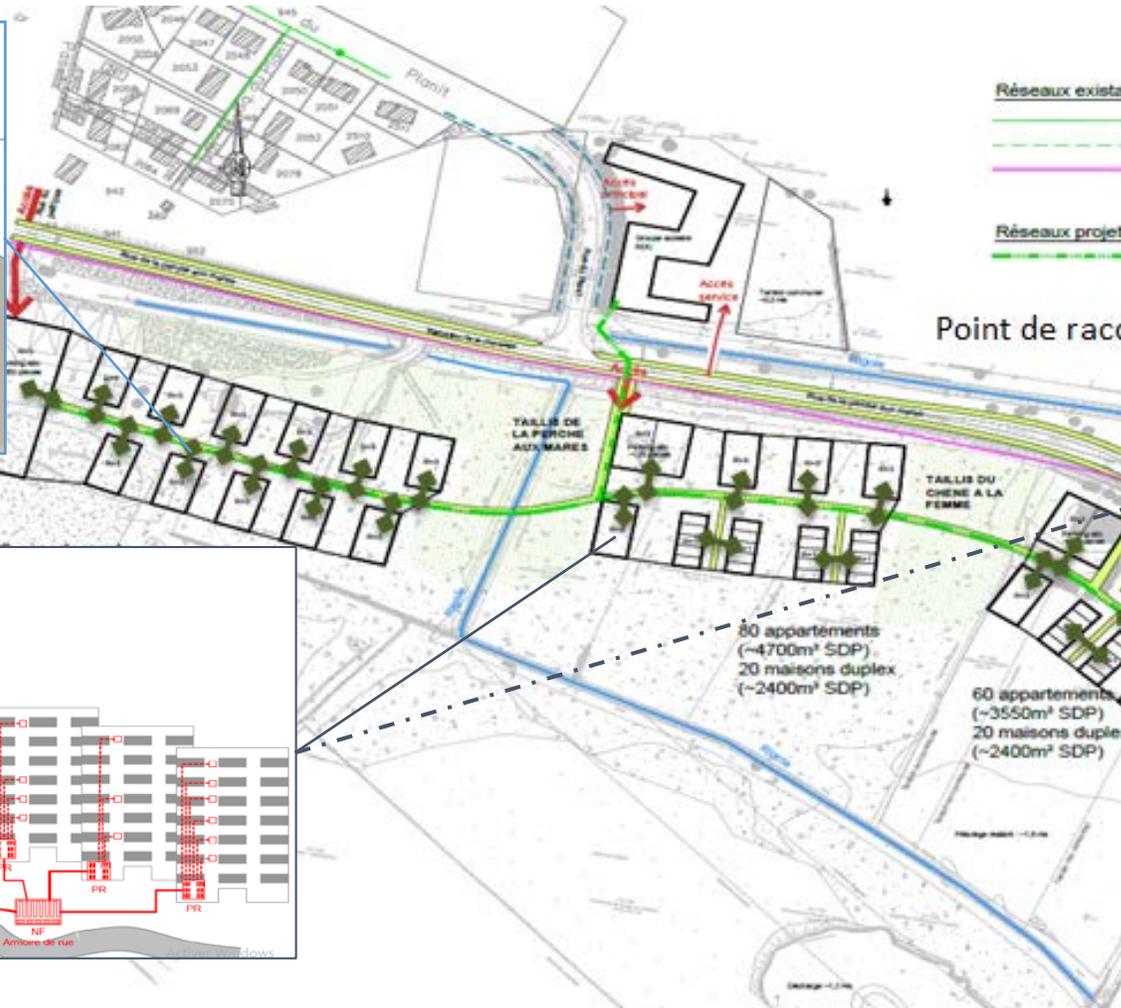
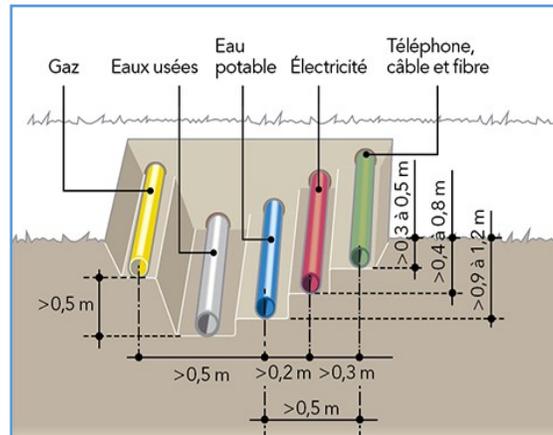
Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion

Déploiement de l'infrastructure



INFRASTRUCTURE NUMERIQUE - *Le Wifi Mesh : Wifi partout et pour tous*

Introduction Diagnostic / Etat des lieux Objectif du quartier Thématiques et Solutions Conclusion

The diagram on the left illustrates a Wi-Fi Mesh network architecture. At the top, a yellow line represents 'Fiber' connected to 'Internet'. A 'Router' is shown connected to the fiber. Below, 'Mesh Structures' are represented by red dashed arrows connecting various Wi-Fi hotspots. A large blue arrow points from the router towards the hotspots, with a '1' in a blue circle at its tail and a '2' in an orange circle at its head. The hotspots are shown as street lamps with Wi-Fi symbols, connected to people walking, running, and cycling. The map on the right shows a city street grid with several blue Wi-Fi hotspot icons placed at various locations, including near a stadium and a lake.

1

2

Élargir l'accès urbains, comme d'activités et e

Installation bornes Wi-Fi interactives, au sein des espaces municipaux publics, la gare, ...

Données cartographiques ©2018 Google Imagerie ©2018, Aerodata International Surveys, CNES / Airbus, DigitalGlobe | Conditions d'usage

SOLUTIONS DE GESTION DE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE À DISTANCE

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

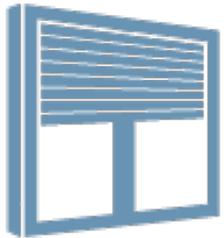
Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion

La Domotique

regroupe des techniques d'automatisme, d'informatique, de télécommunication qui permettent entre autres de :
Travailler à domicile ~ Gérer intelligemment l'habitat et les tâches domestiques ~ Contrôler l'espace sécurité (sécurité technique, humaine, surveillance), incendie ~ Communiquer dans l'espace interne et externe de l'habitat.



La Gestion Technique des Bâtiments (GTB)

est l'ensemble des systèmes de traitement des informations provenant d'un même site. La GTB traite les mêmes éléments que la domotique à une plus grande échelle :
Gestion du confort ~ Sécurité incendie ~ Contrôle d'accès ~ Détection intrusion ~ Vidéo-surveillance ~ Gestion énergétique ~ Gestion électrique ~ Smart Building

La Gestion Technique Centralisée (GTC)

est un système de traitement des informations d'un seul domaine technique (chauffage, ou éclairages, ou climatisation, etc.) provenant d'un même site qui utilise généralement un réseau de communication propriétaire (propre au constructeur).

La Télégestion

est la gestion à distance d'une installation technique incluant le traitement de données économiques et statistiques qui permet le contrôle continu et automatisé du fonctionnement d'une installation:
Acquisition, conditionnement et mesure des données ~
Détection et enregistrement des événements ~ Synthèse et présentation des informations ~ Automatisation d'actions locales ou distantes

PRODUIRE DE LA DONNEE: Comment ? Pourquoi ? Sur quoi ? Pour qui ?

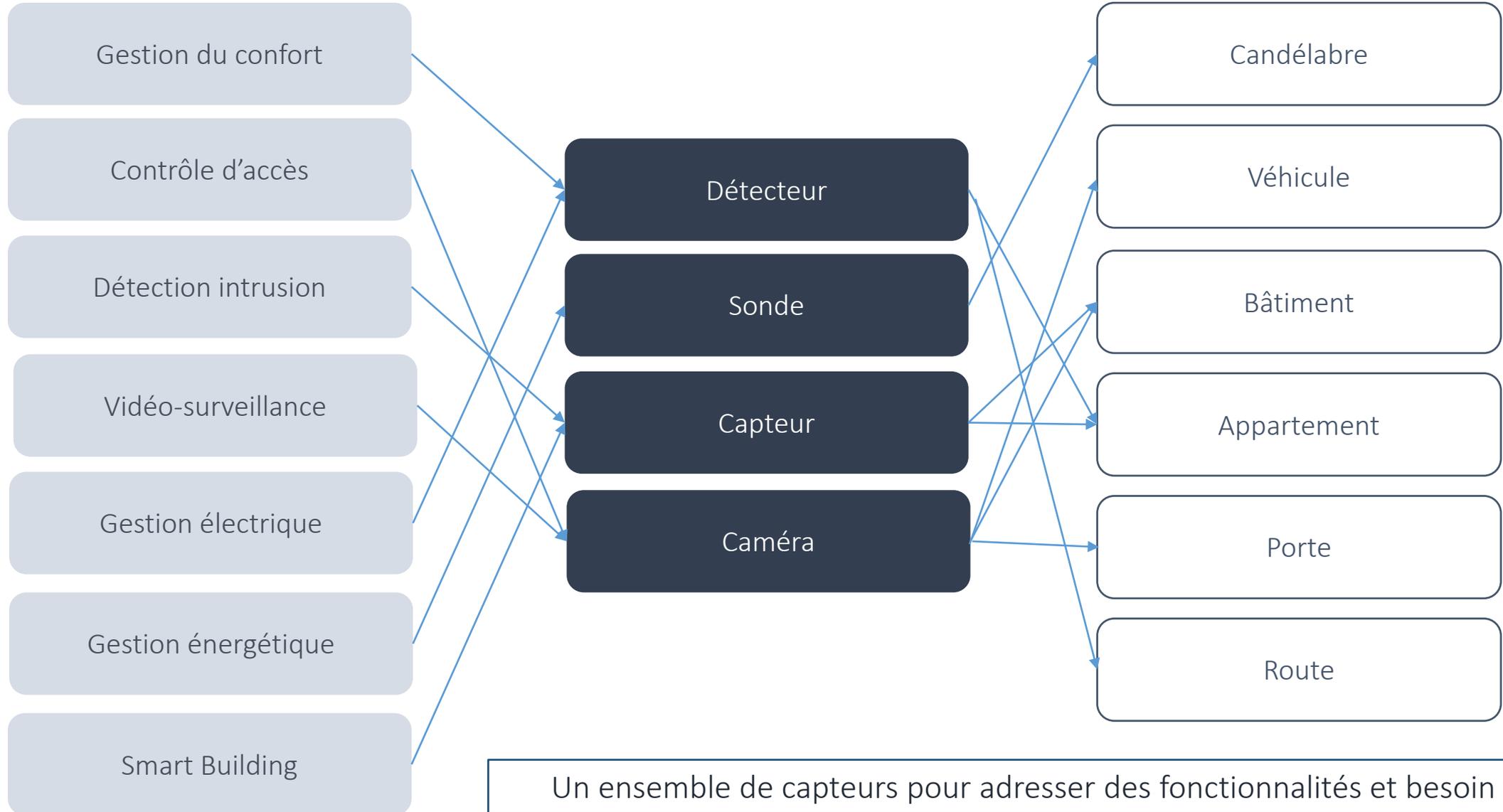
Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion



LABEL READY2SERVICES – Interopérabilité entre les bâtiments et les services

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion

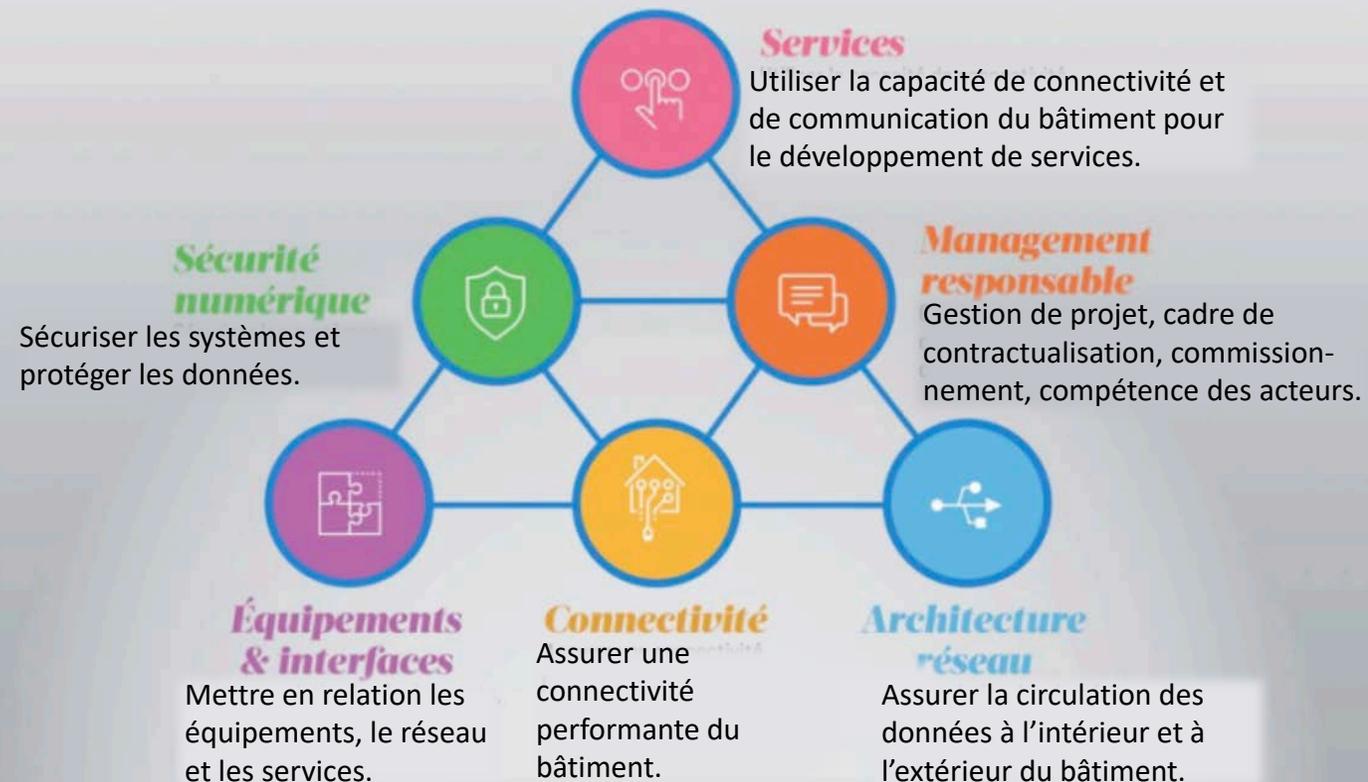
Grâce au label Ready2Services délivré par **Certivéa**, le bâtiment connecté devient une plateforme de services interopérables.

Les 3 couches sont indépendantes, ce qui permet de changer à tout moment :

- le matériel
- l'infrastructure
- les services



**Le Bâtiment connecté,
bâtiment solidaire et humain**



LABEL *READY2SERVICES* PROPOSÉ PAR CERTIVEA

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion

Connectivité	Architecture Réseau	Equipements & Interface	Sécurité numérique		Management Responsable		Services
Raccordement aux réseaux externes du bâtiment	Réseau IP du bâtiment	Interfaces de communication	Cyber Sécurité	Protection des données	Cadre de confiance numérique	Système de management projet	Services énergétiques
Connectivité aux réseaux filaires	Continuité et protection fonctionnelles des réseaux IP du bâtiment	Ouverture des systèmes	Procédures de sécurité réseau	Gestion et conservation des données	Propriété des données et systèmes techniques	Contexte	Services de maintenance et d'exploitation
Connectivité aux réseaux sans fil		Accès aux données et services					
Exploitableté et évolutivité du câblage	Management du réseau IP du bâtiment				RGPD	Planification	Services au bâtiment
Redondance & sécurisation du câblage				Communicat. + implication des parties intéressées		Services aux occupants	
				Réalisation des activités opé.		Service de bien-être & de santé	
				Evaluation			
				Amélioration			

Le label Ready2Services a pour enjeu de faire communiquer les différents services de l'écoquartier, de pouvoir évaluer la qualité et la sécurité physique et informatique de son implémentation sur la durée.

UNE VALORISATION DE LA DONNÉE PAR L'OPEN DATA

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion

CRÉER UN STATUT DES DONNÉES D'INTÉRÊT TERRITORIAL

Recensement des données d'intérêt territorial disponibles, produites pas les entreprises (Eiffage, réseau de bus, SNCF, producteurs locaux) et les associations

Création d'un droit d'accès à ces données par la collectivité

Mise à disposition en open data de ces données

CRÉER UN SERVICE PUBLIC LOCAL DE LA DONNÉE

- La création d'une plateforme data territoriale, comprenant un volet open data
- L'adoption, après un large débat citoyen, d'une charte de la donnée



MONITORING ET SUPERVISION – *Suivi et Amélioration Continue*

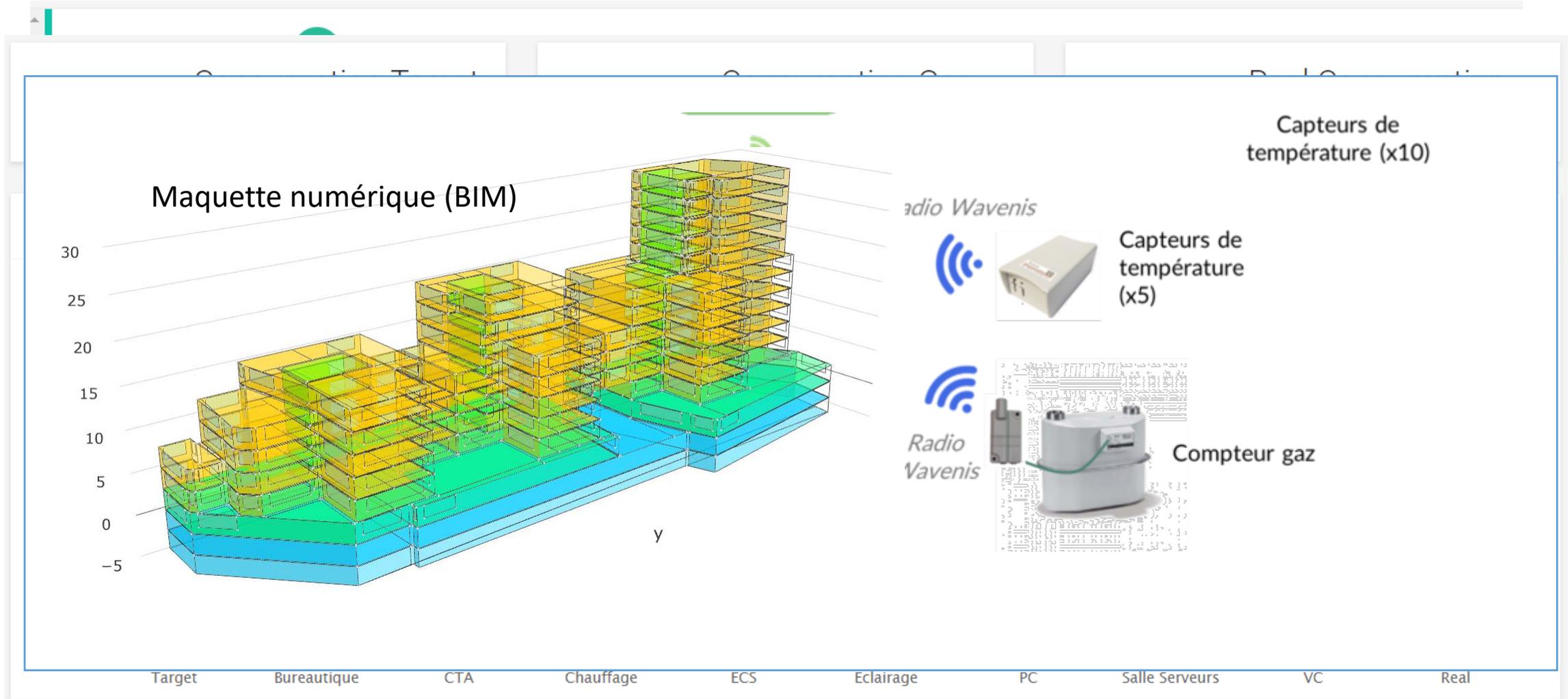
Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion



La donnée numérique au service de la performance énergétique

MONITORING ET SUPERVISION – *Coordination et Animation*

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion

➤ Un pilote de la performance énergétique



➤ Un lieu pour rencontrer habitants, élus, services techniques, associations, etc...



Médiathèque / Numérique / Animation / Convivialité

Un pilote qui supervise et rend compte aux acteurs de l'écoquartier

MONITORING ET SUPERVISION – *Hyper vision Centralisée*

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

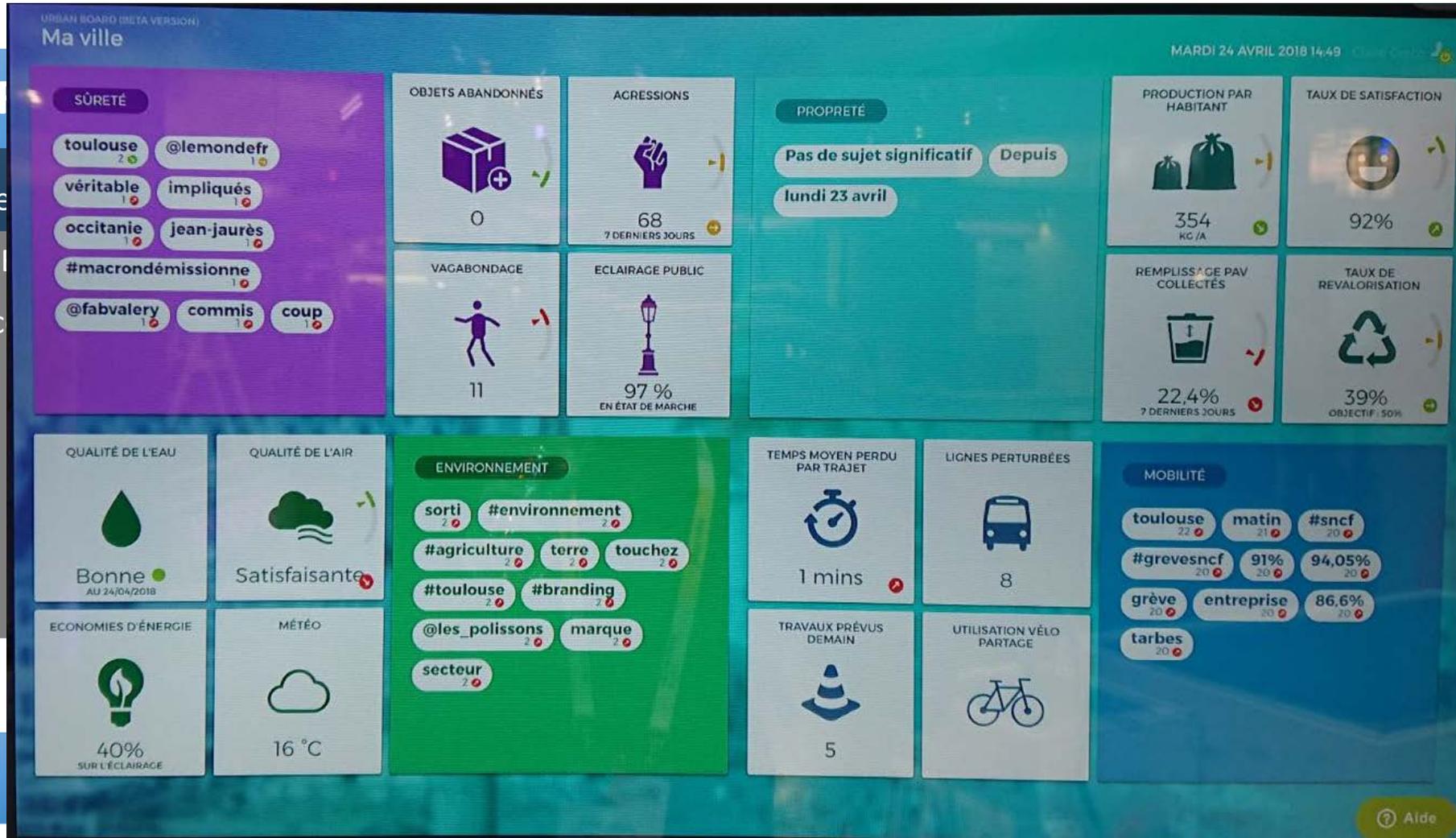
Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion

Feedback pour amélioration

Information et sensibilisation



Toutes les données au service de la qualité de service dans l'écoquartier

MOBILITE ET SERVICES - *Le Covoiturage 2.0*

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion



pnf

MOBILITE ET SERVICES – Le Covoiturage 2.0

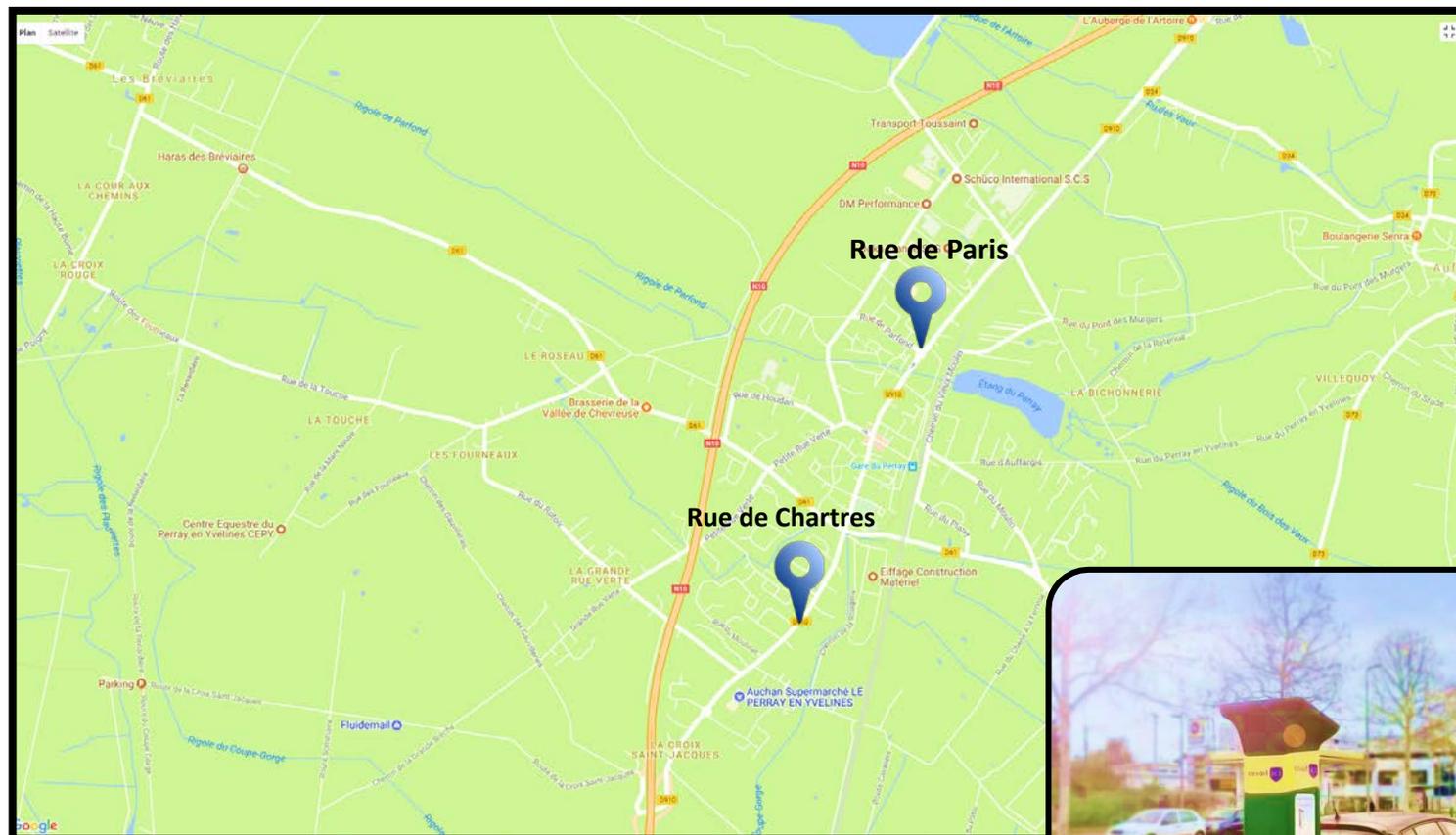
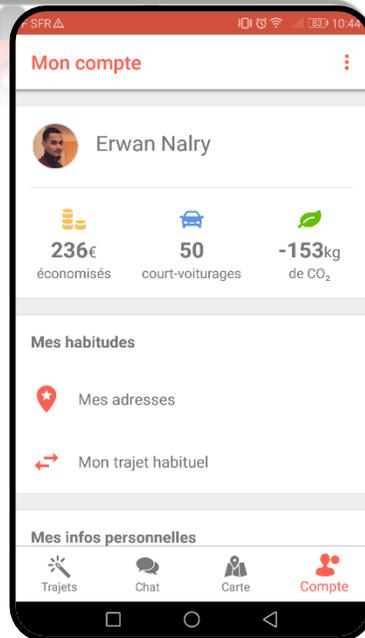
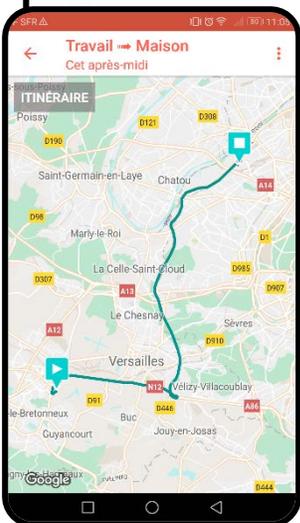
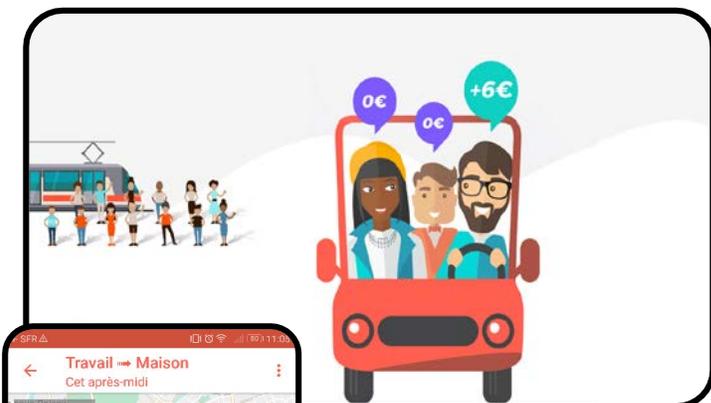
Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion



Des leviers pour :

- Passer moins de temps le pouce en l'air
- Avoir une destination claire et visible
- Partager les frais

MOBILITE ET SERVICES - *Un nouveau mode de distribution des produits du terroir*

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion



MOBILITE ET SERVICES - *l'épicerie mobile et autonome*

Introduction

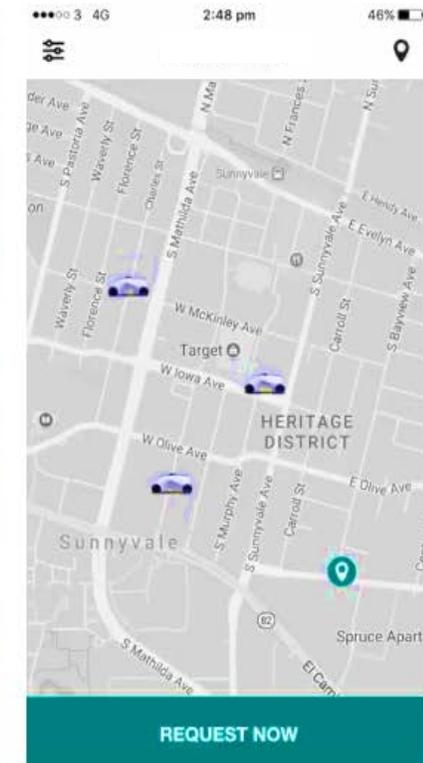
Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion

- Des déplacements et itinéraires autonomes
 - Une disponibilité 24h/24 via App
 - Transaction automatique (via Grab & Go)
- Réapprovisionnement autonome du stock chez 14 producteurs locaux



MOBILITE ET SERVICES - *Un réseau social de voisinage*

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion

collaborer, partager, recycler, covoiturer, acheter groupé, animer sa vie de quartier



LES SERVICES D'ENTRAIDE :

- Ma vie de quartier
- Entraide & coups de pouce
- Achats groupés
- Groupes de discussion
- Covoiturage / Auto partage
- Consommer local
- Jardins partagés
- Alertes de quartier
- Dialogue citoyen
- Associations locales

SERVICES, MOBILITE et ECONOMIE CIRCULAIRE - ZOOM SUR LES VELOS-REMORQUES

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion

LES OBJECTIFS

- Réduire les émissions CO2
- Réduire la circulation des voitures
- Sensibiliser les habitants et les commerces à la mobilité douce
- Améliorer la santé et le confort des usagers
- Réduire les nuisances sonores
- Rendre un vrai service à valeur ajoutée aux habitants
- Favoriser les moyens de mobilité douce

PROPOSITION DE VALEUR



PARTENAIRES CLES

- La Ville du Perray-en-Yvelines
- Les prestataires présents
- Les commerçants locaux
 - Les citoyens
- Fournisseur des vélo-remorques:
<https://www.cyclutile.fr>

AVIS CITOYEN

Logistique dernier kilomètre
Transport local (école, ressourcerie, ...)
Bagages depuis la gare
Prendre l'air!

AVIS COMMERCANT

Services et qualité de relation avec les clients
Création d'emplois
Réduction des besoins de parking

LA TECHNOLOGIE

- Les objets connectés: La gestion et la localisation facile grâce aux capteurs installés sur les vélos
- Les vélos peuvent être équipés d'une remorque pour garder les aliments chauds ou froids

La ressourcerie prend en charge la maintenance et la réparation
Conciergerie-colis, pressing, poste
Livraisons regroupées et mutualisées entre personnes.

Livraison des courses depuis le marché
Services à la personne – livraison de repas chauds aux seniors et aux autres populations, Implication des restaurants.

SERVICES, MOBILITE et ECONOMIE CIRCULAIRE - ZOOM SUR LES VELOS-REMORQUES

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion



SERVICES, MOBILITE et ECONOMIE CIRCULAIRE – LA CALECHE

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion



SERVICES, MOBILITE et ECONOMIE CIRCULAIRE – LE PEDIBUS

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion



SERVICES, MOBILITE et ECONOMIE CIRCULAIRE – LE COWORKING

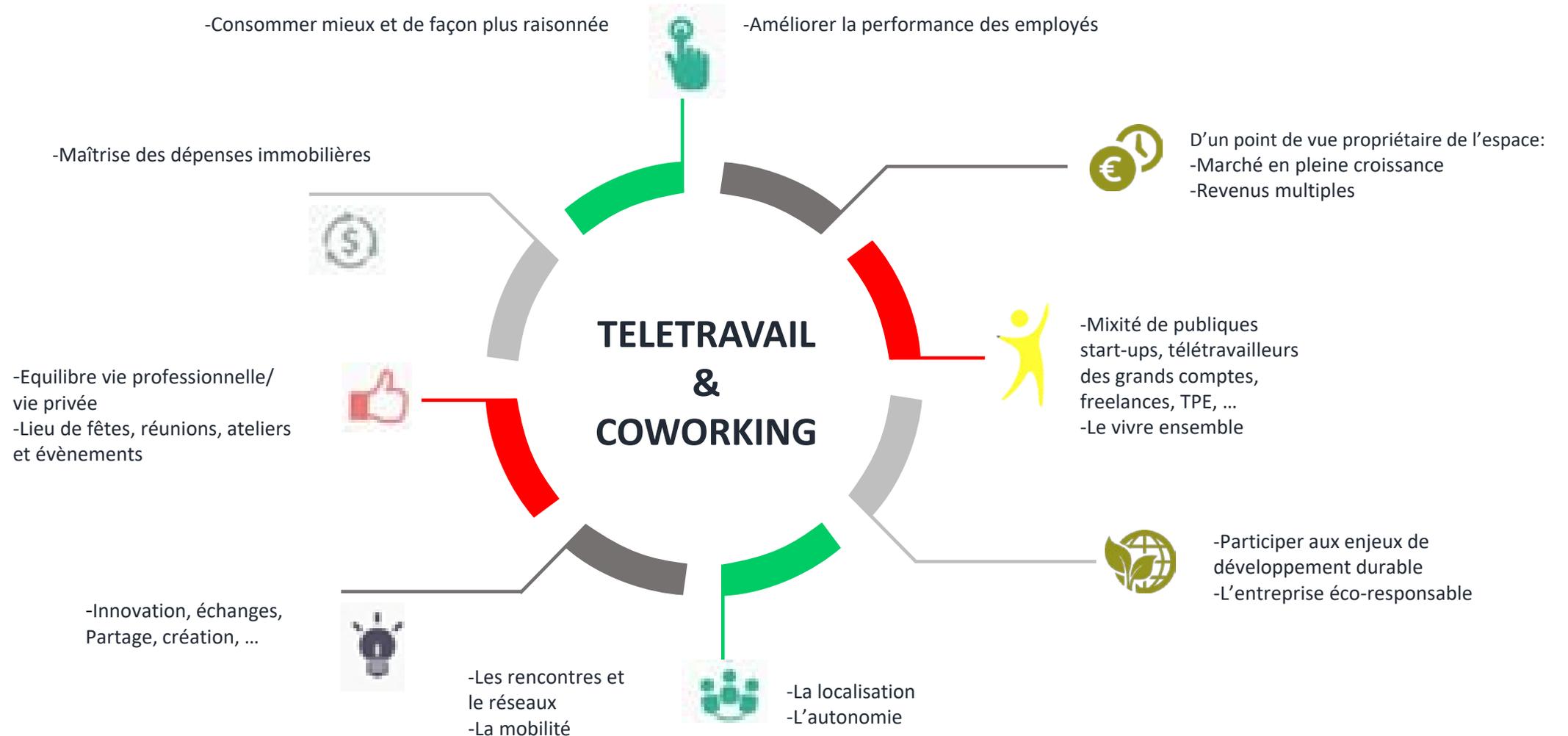
Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion



SERVICES, MOBILITE et L'ECONOMIE CIRCULAIRE - LE COWORKING

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion



Des noues paysagères autour de l'écoquartier abritant des réserves de biodiversité recensées numériquement

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion



Des aires de jeux éco-pédagogiques végétalisées et digitalisées

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion

É
C
O
-
C
i
t
o
y
e
n



Pédagogie

- Faune et flore
- Pratiques éco-gestes



Digital Éducatif

ENIGME VISUELLE
QUI SUIS-JE ?



Interaction

- Coopération entre les enfants
- Relation intergénérationnelle

Divertissement

- Activité physique
- Amélioration de la santé
- Stimule le développement

Numérique



Des éco-balades pédagogiques de découverte de la biodiversité

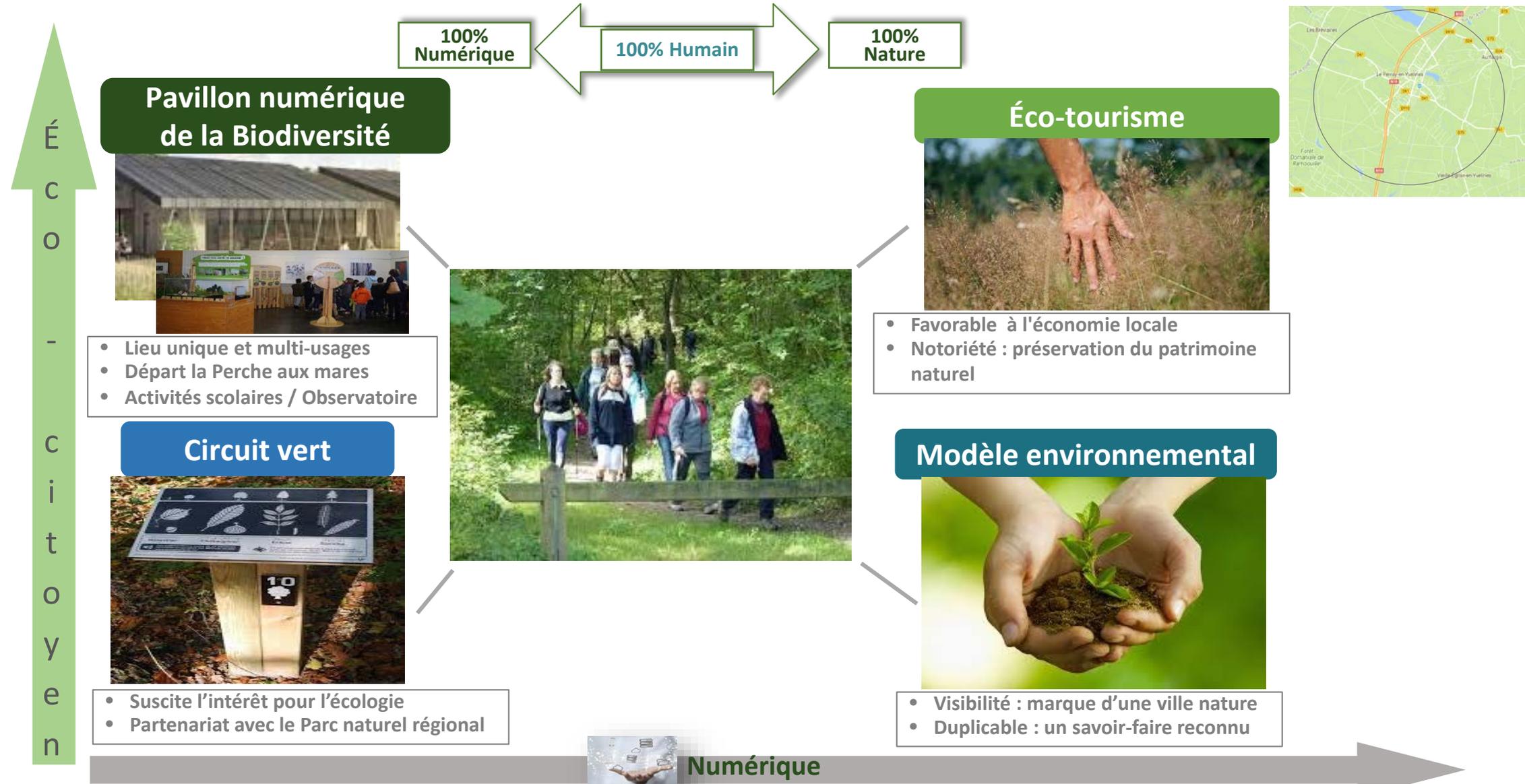
Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion



PARTICIPATION CITOYENNE – Echelle de participation

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion



Information

→ Communiquer des éléments sur un sujet donné à **des interlocuteurs dont l'avis n'est pas (forcément) sollicité**



Consultation

→ Prendre avis auprès des parties afin de connaître leur opinion. Cet avis peut infléchir ou non la proposition qui est faite. Elle **précède donc la décision**. **Les élus demandent un avis sur un projet, sans pour autant s'engager à le prendre en compte**



Concertation

→ Echange entre différents interlocuteurs, en vue d'aboutir à l'élaboration d'une position commune. **La décision finale appartient aux élus qui seuls en détiennent formellement le pouvoir, mais qui devront intégrer les résultats de la concertation**



Participation

→ Faire émerger **des idées de la part des citoyens**, soit dans un cadre défini, soit librement (sans contraintes).

Action

Evaluation

PARTICIPATION CITOYENNE – *Puzzle Urbain (Existant)*

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion

Objectif : Rendre compte des volumes, de l'architecture et des aménagements

Les participants sont invités à agencer des pièces représentant des espaces publics et du bâti sur de grandes photos aériennes. Il s'agit de définir collectivement un plan « idéal », en tenant compte des contraintes d'emprise au sol et de coûts. Cela a permis stimuler des échanges, des débats, intérêts autour du projet, de croiser les points de vue et de les faire évoluer, et d'identifier les différentes attentes



PARTICIPATION CITOYENNE – *La Balade Numérique*

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion

 Information

 Consultation

 Concertation

 Participation



 Agriculture

 Culture et patrimoine

 Développement durable, énergie

 Economie et emploi

 Education et recherche

 Santé et social

 Société et loisirs

 Territoires et transports

Valeur ajoutée

- Comprendre la complexité du milieu urbain
- Amener un nouveau regard du terrain
- De donner du pouvoir à l'habitant qui sera détenteur d'un savoir
- Permettre de rencontrer entre habitants et les autres acteurs

PARTICIPATION CITOYENNE – *L' Atelier Urbain Virtuel*

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

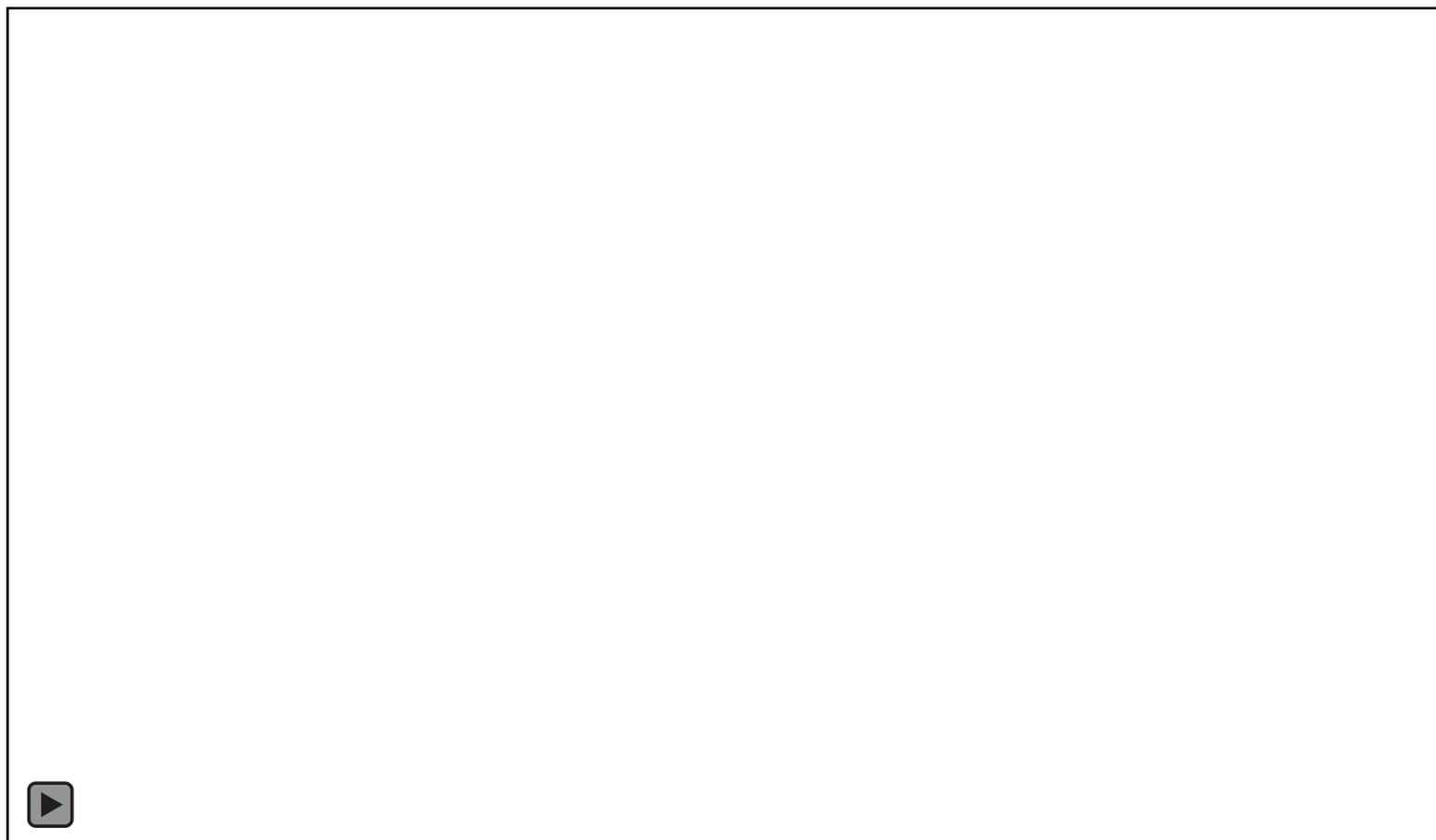
Conclusion

 Information

 Consultation

 Concertation

 Participation



PARTICIPATION CITOYENNE - *Fluicity*

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion

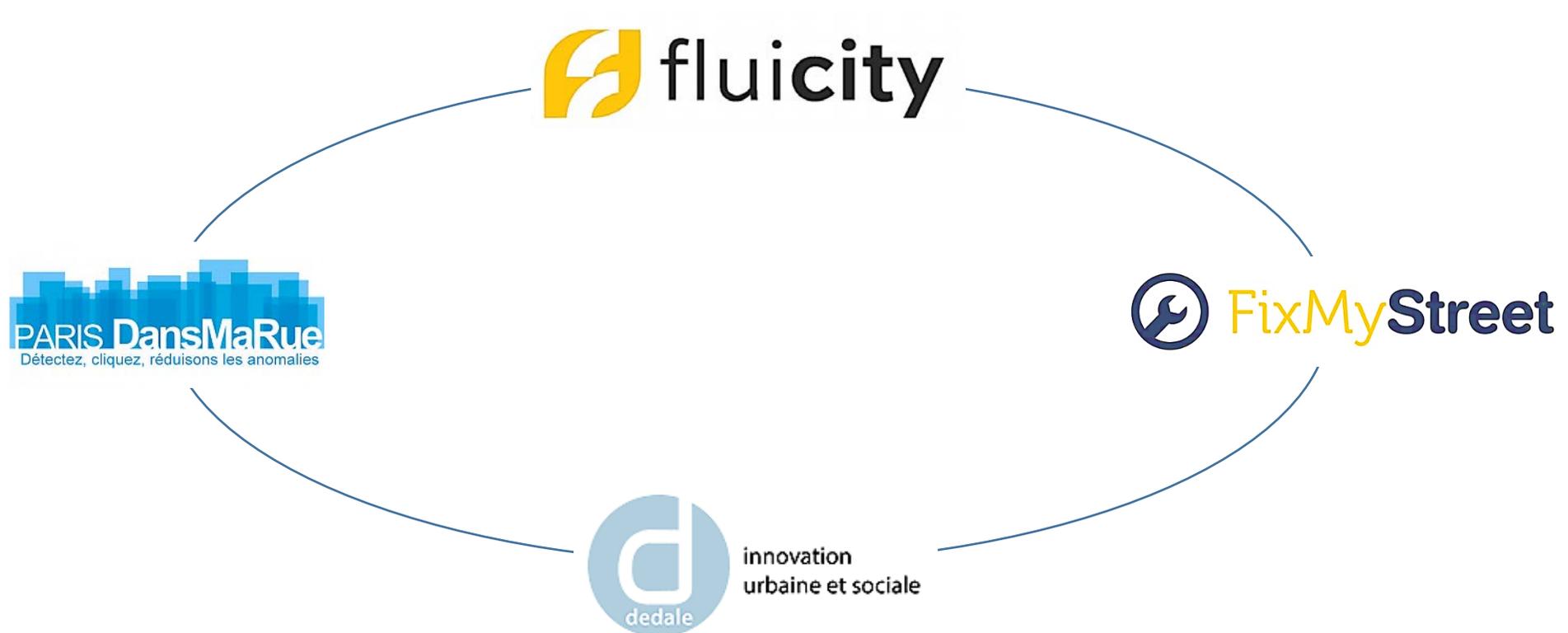
Devenez acteur de votre territoire !

 Information

 Consultation

 Concertation

 **Participation**



PARTICIPATION CITOYENNE - *Fluicity*

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion

Devenez acteur de votre territoire !

 Information

 Consultation

 Concertation

 Participation



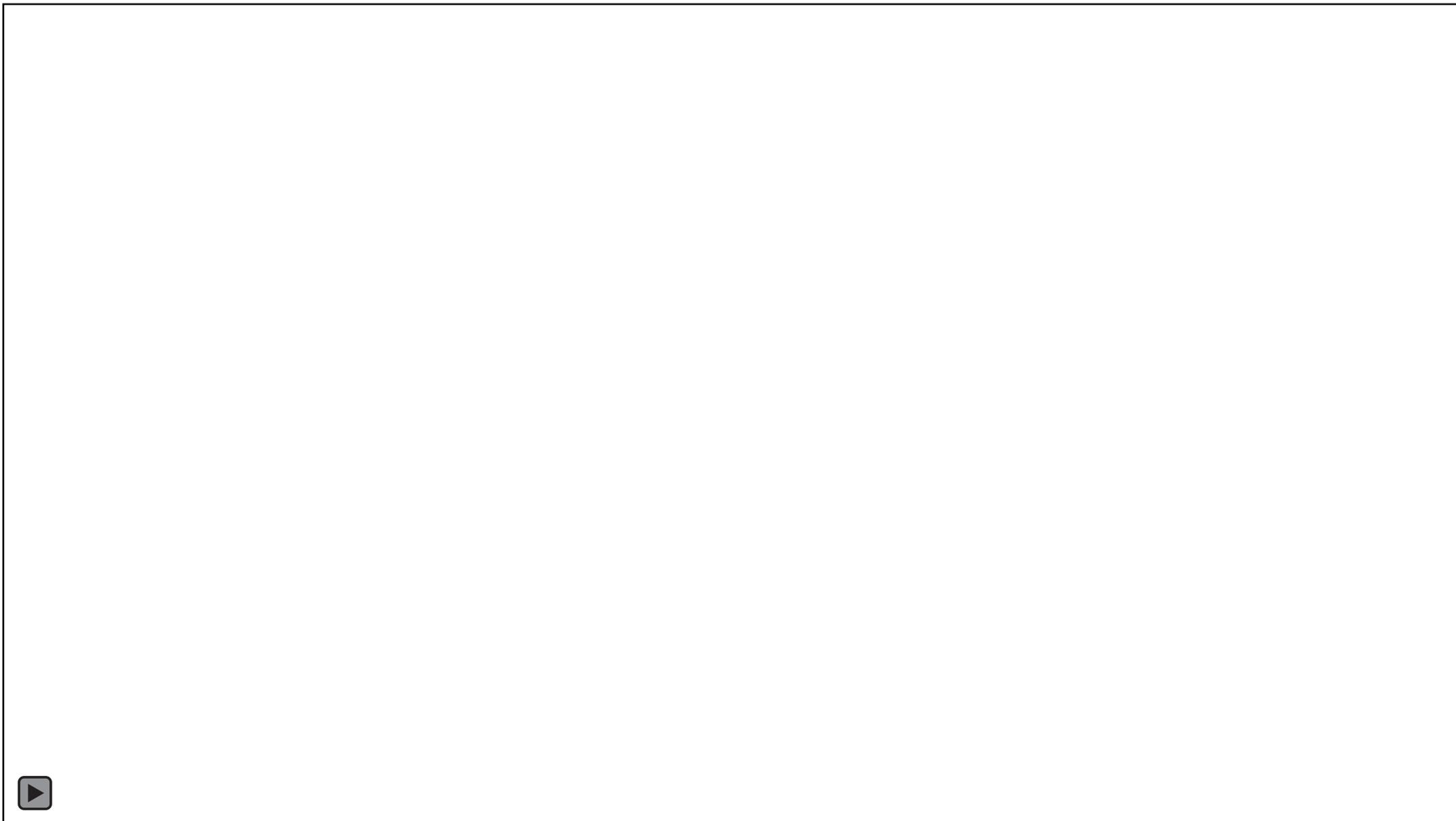
The image shows a promotional graphic for Fluicity. It features a background photograph of three young people (two women and one man) smiling and looking upwards. The Fluicity logo, which consists of a stylized 'F' icon followed by the word 'fluicity' in lowercase, is overlaid on the image.

Devenez acteur du changement

Rétablir le dialogue entre citoyens et élus

- **Je propose** des idées citoyennes
- **Je vote et commente** les idées postées par d'autres citoyens
- **Je co-construis** des projets pour mon territoire avec les acteurs locaux
- **Je dialogue** en direct avec les élus
- **Je réponds à des sondages** publiés par les responsables de mon territoire
- **Je reçois toutes les actus locales** directement sur mon smartphone.

Solution : Fluicity devenez acteur de votre territoire !



CONCLUSION

Introduction

Diagnostic / Etat des lieux

Objectif du quartier

Thématiques et Solutions

Conclusion



QUESTION!