

***DEMONSTRATEURS INDUSTRIELS VILLE DURABLE :
PANORAMA ET RÉPARTITION THÉMATIQUES DES PROJETS***

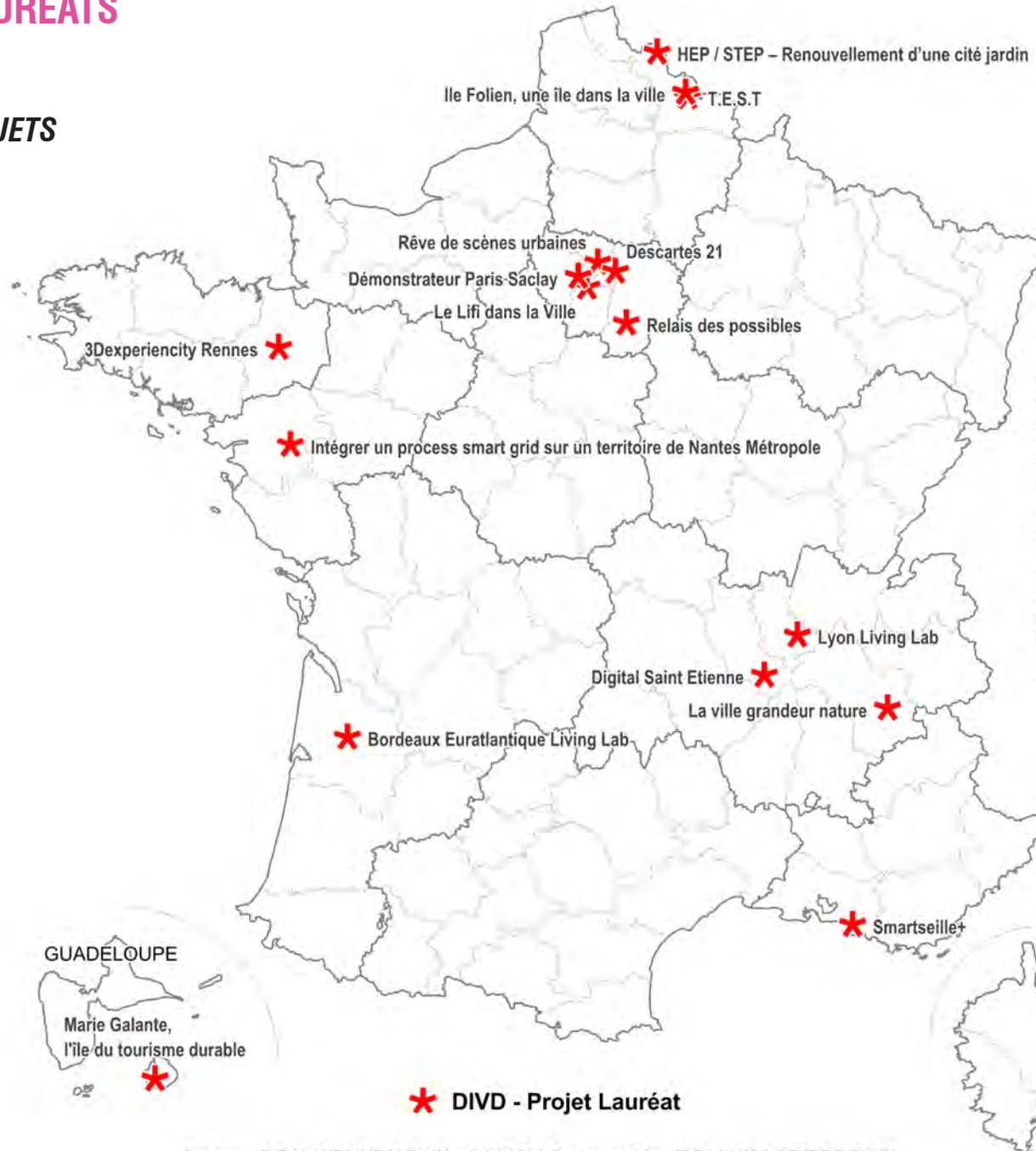
21Avril 2016

Agence Franck Boutté Consultants
Conception & Ingénierie Environnementale
43 bis rue d'Hautpoul 75019 Paris, France
T+33 (0)1 42 02 50 80 F+33 (0)1 42 02 53 85
agence@franck-boutte.com www.franck-boutte.com

**Franck Boutté
Consultants**
Conception & Ingénierie Environnementale

PANORAMA DES LAURÉATS

CARTOGRAPHIE DES PROJETS

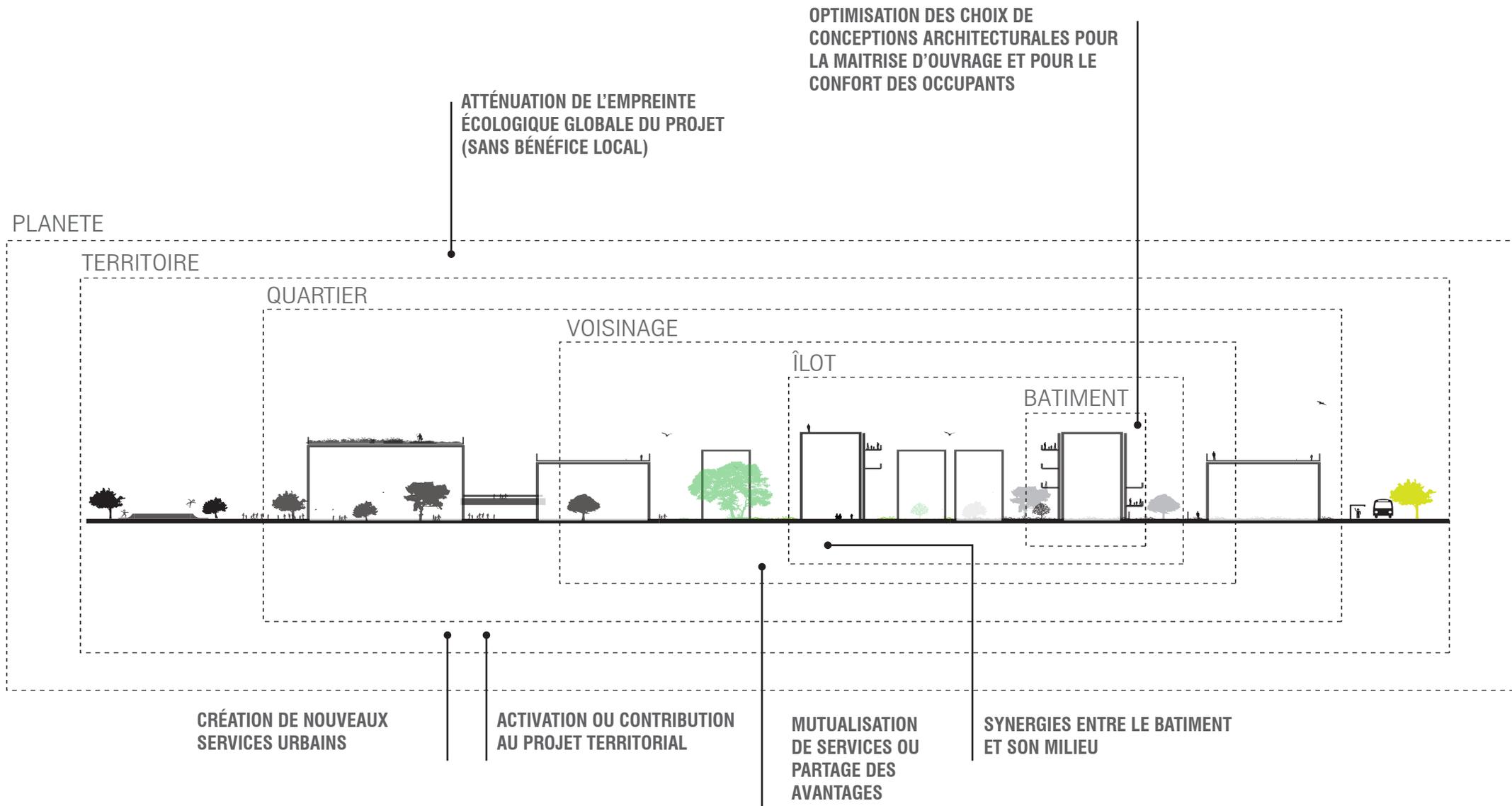


DIVD_2016_04_19_sans_titre.wor | OM | Avril 2016

Source : DGALN/DHUP/AD5 (Avril 2016) | Cartographie : DGALN/SAGP/SDP/BCSI

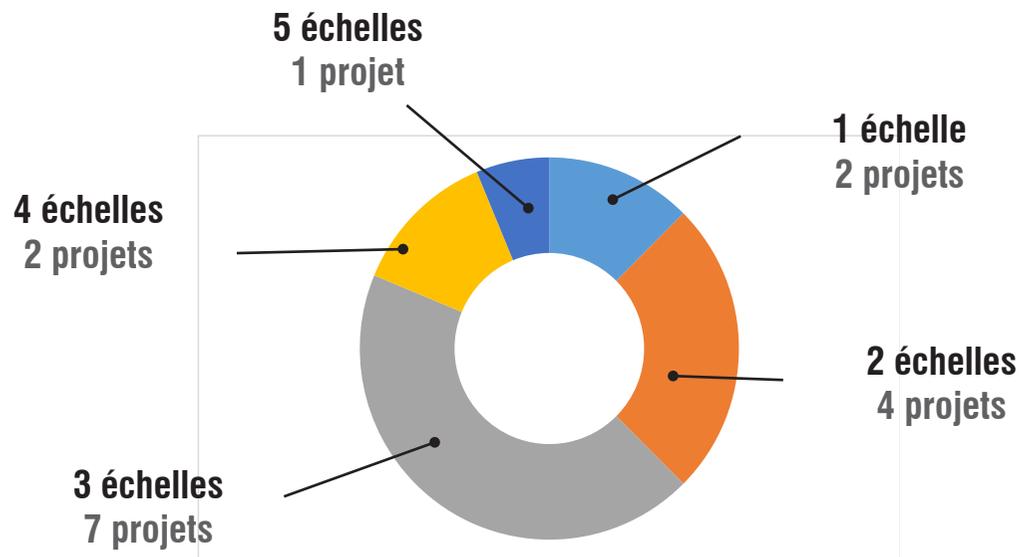
PANORAMA DES PROJETS

LES ÉCHELLES MOBILISÉES



PANORAMA DES PROJETS

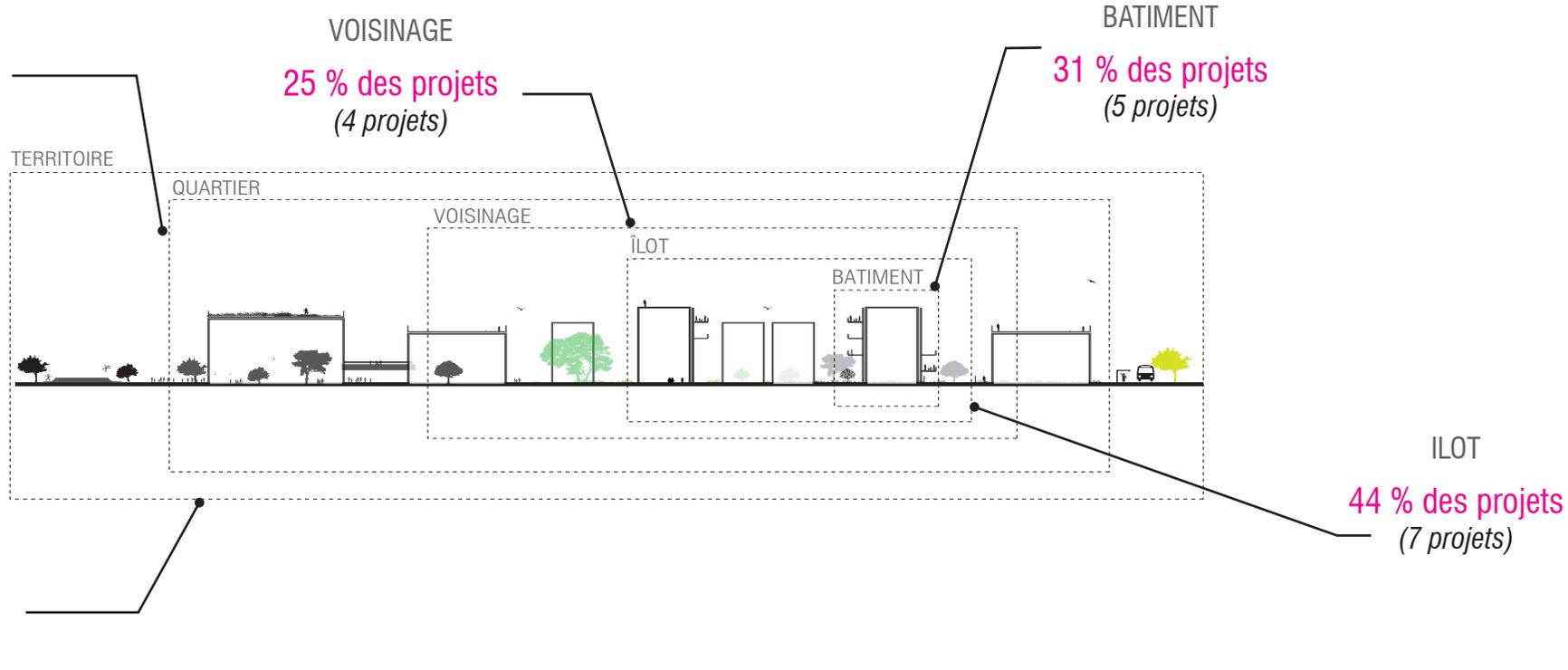
LES ÉCHELLES MOBILISÉES



QUARTIER
81 % des projets
(13 projets)

VOISINAGE
25 % des projets
(4 projets)

BATIMENT
31 % des projets
(5 projets)



PANORAMA DES PROJETS

LES VALEURS : POUR CARACTÉRISER LE PROJET ET APPRÉCIER SA PERTINENCE

Ci-contre, des valeurs à la fois génériques et spécifiques (en fonction du contexte du site de projet), permettant d'évaluer le niveau de pertinence, d'efficacité et de qualité de chaque action du projet.



Innovation technique ou technologique : Marque une rupture/ une avancée significative par rapport aux projets actuels



Innovation sociale et organisationnelle : Favorise l'émergence de nouvelles formes d'action publique et de collaboration entre acteurs



Modèle économique : Décrit d'un modèle économique innovant et rentable, assurant la pérennisation ou le déploiement des projets de réalisation pilote



Gouvernance : Fait émerger de nouvelles formes de conception et de gestion multi-acteurs, faciliter la passation des marchés publics et aider les acheteurs publics à en faire une meilleure utilisation stratégique.



Relation au territoire : Favorise l'essor d'actions, de savoirs-faire locaux ou de services favorables à l'ensemble du territoire, le rendant plus attractif



Synergies neuf/existant : Permet aux actions sur le neuf de contribuer à l'amélioration de l'existant



Services urbains intégrés : Optimise la délivrance de services nouveaux ou existants par synergies entre infrastructures, mutualisation des ressources, des systèmes et des données



Ouverture prospective : Répond à des besoins émergents ou anticipés, en contribuant à la résilience du territoire.

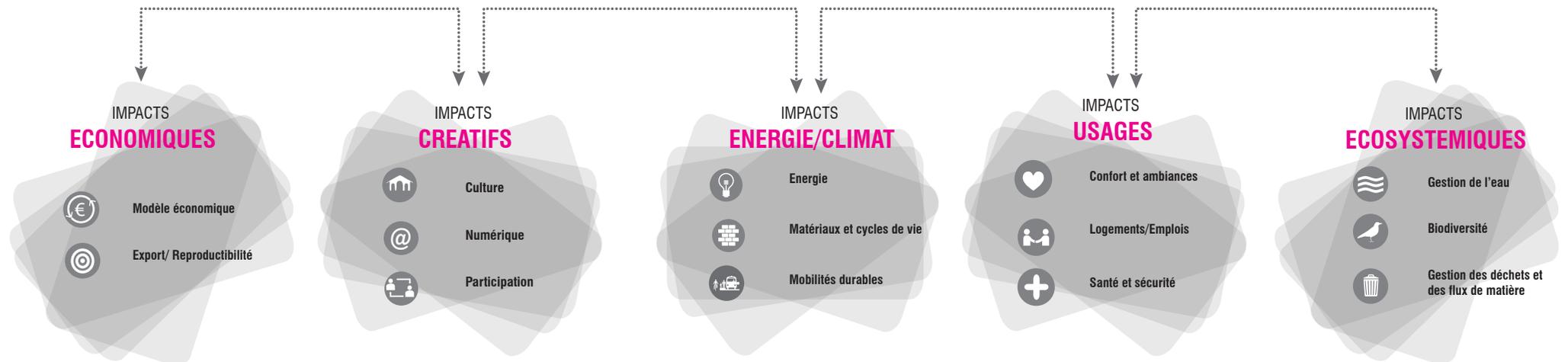


Visibilité et reconnaissance : Donne à voir une image potentiellement forte du projet et crédibilise la perspective de son exportation

PANORAMA DES PROJETS

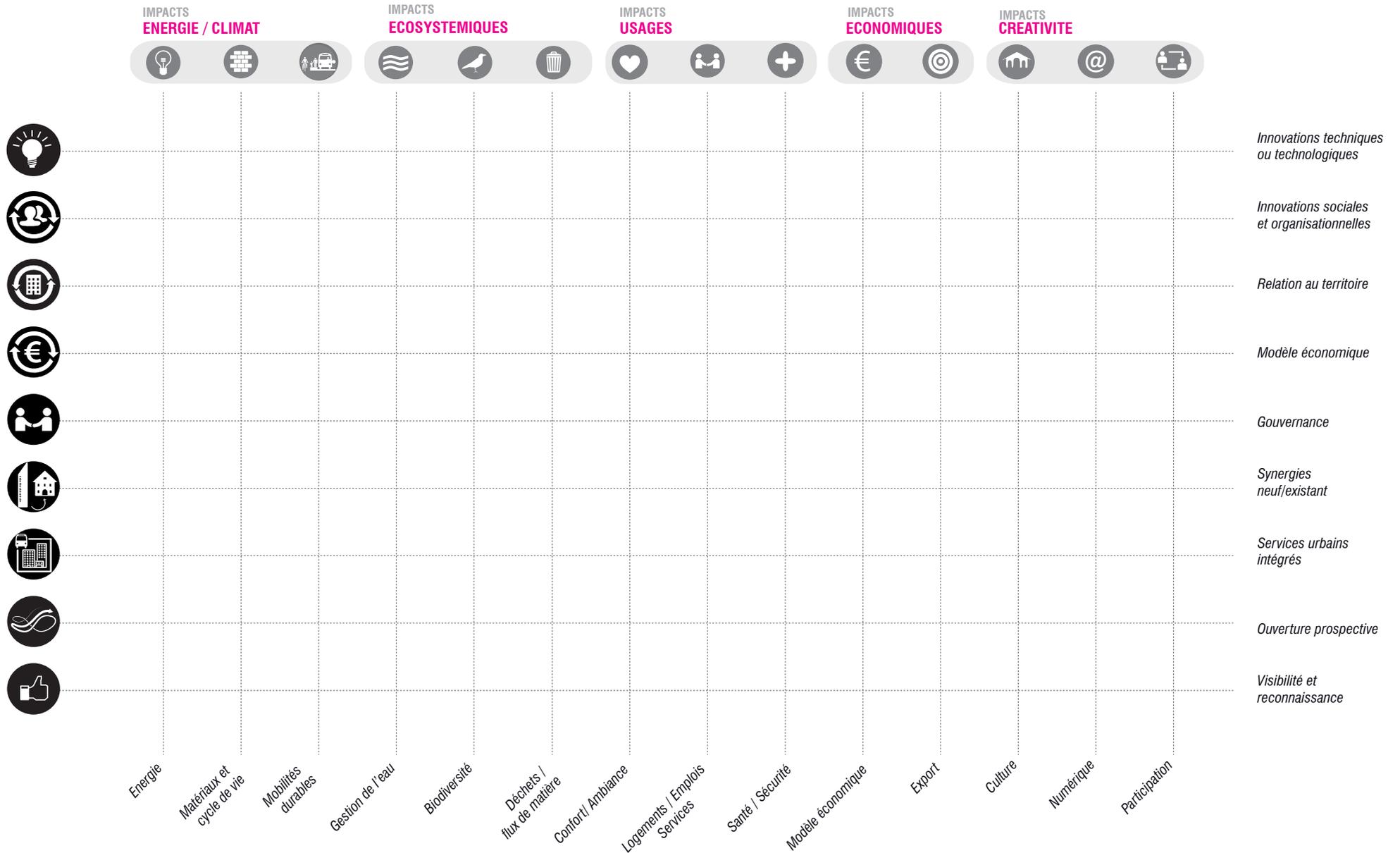
LES IMPACTS : CHAMPS D'INVESTIGATION TRANSVERSAUX

LES IMPACTS DU PROJET



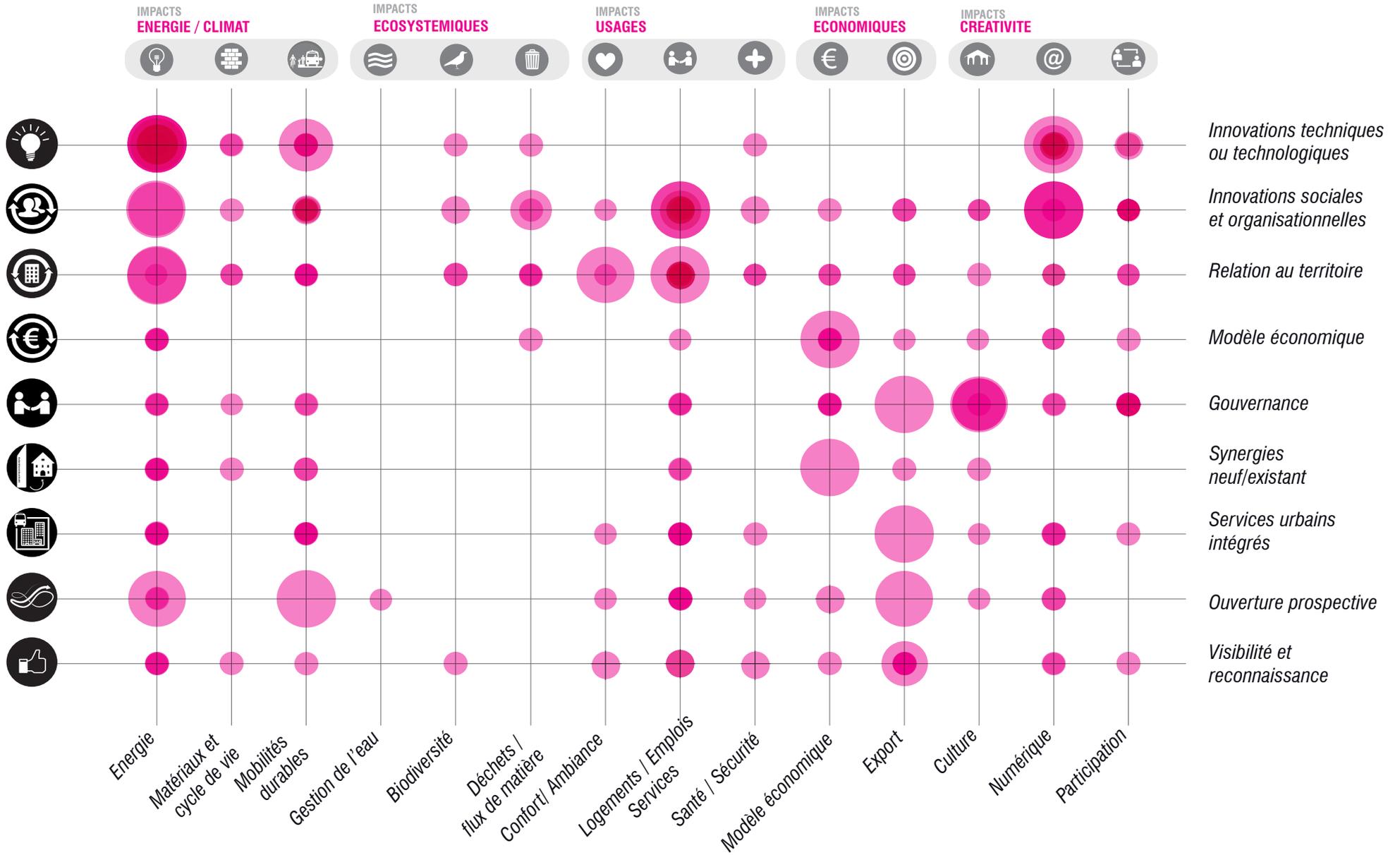
PANORAMA DES PROJETS

L'APPROCHE MATRICIELLE : CROISER DES VALEURS ET DES IMPACTS DE L'INNOVATION
 OUTIL D'ANALYSE DES EFFETS DE LEVIER ET DES FREINS À LEVER



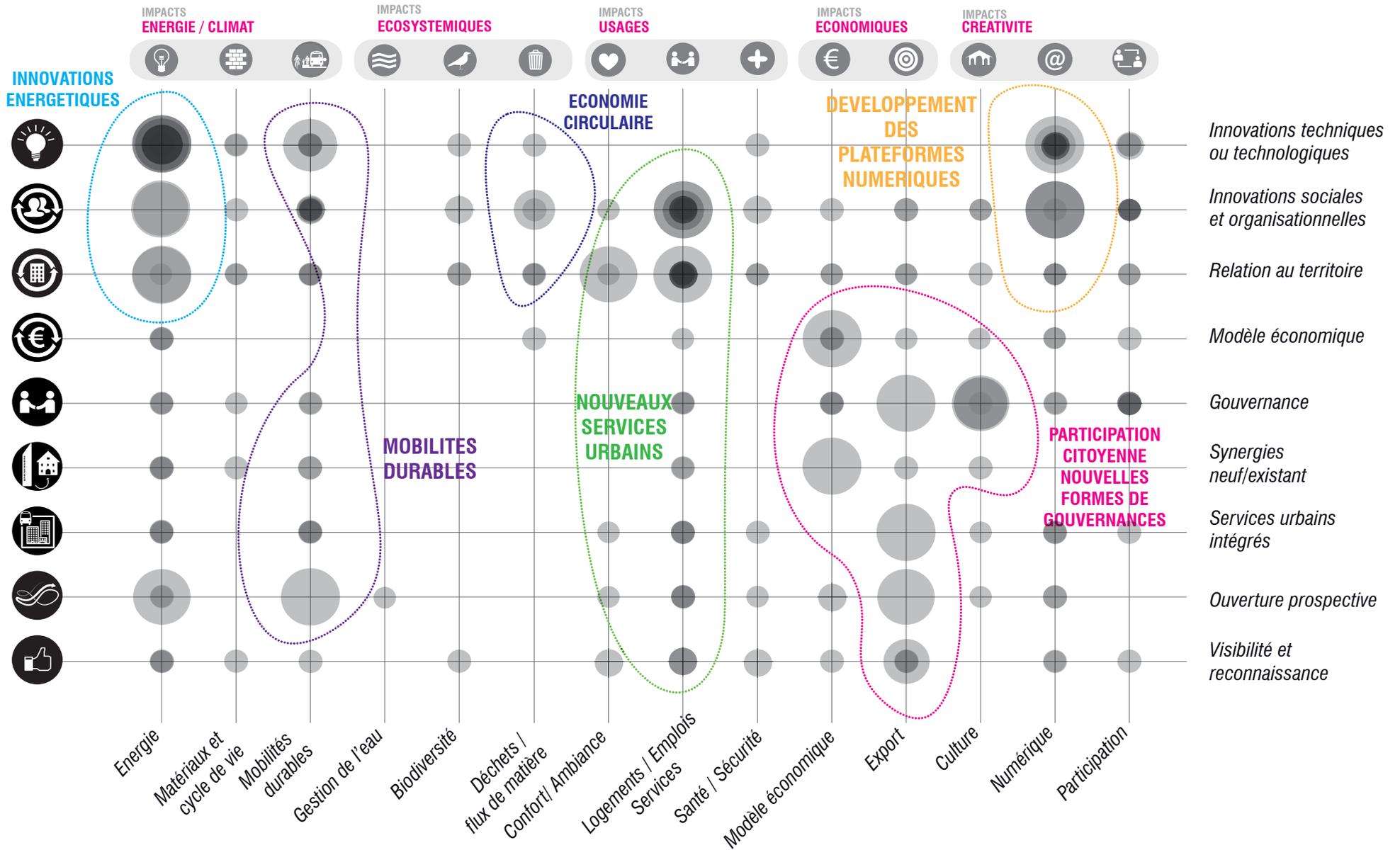
PANORAMA DES PROJETS

PANORAMA DES MATRICES



PANORAMA DES PROJETS

PANORAMA DES MATRICES



MUTUALISATION ET PRODUCTION LOCALE DE L'ÉNERGIE

DEMONSTRATEUR PARIS SACLAY

Construire des **opérations immobilières pilote** avec des dispositifs collaboratifs permettant des **échanges** et l'**optimisation** énergétique.

LA VILLE GRANDEUR NATURE (GRENOBLE - CHAMROUSSE)

Stockage/mutualisation, technologies **démonstratives** (routes solaires, energybox multisources pour services d'appoints).

SMARTSEILLE+

Répartition de la facturation énergétique, **solidarité énergétique** entre bâtiments neufs et rénovés, mutualisation, flexibilité et effacement énergétique.

INTEGRER UN PROCESS SMART GRID SUR UN TERRITOIRE DE NANTES METROPOLE - (CARQUEFOU)

Généralisation du **solaire photovoltaïque** (120% des consommations totales)

DESCARTES 21 (MARNE-LA-VALLEE)

De la «fourniture d'énergie» à la «copropriété énergétique»: **mutualisation des ressources** électriques.

Maîtrise des **coûts énergétiques indirects** (exploitation et maintenance des équipements).

LYON LIVING LAB

Création d'un **opérateur territorial de données multi-énergies**, d'optimisation énergétique et d'un **réseau local** basé sur une opération immobilière.

MARIE GALANTE, L'ÎLE DU TOURISME DURABLE

Créer une **boîte à idées de solutions innovantes** : la collectivité pourra sélectionner les projets qu'elle souhaite expérimenter, avant de les **co-construire avec** les porteurs de projets. Impulsion d'une **nouvelle dynamique territoriale** tournée vers le tourisme durable.

TEST (AULNOY)

Créer un quartier reproductible tendant à l'**autonomie thermique**, par **chaînes énergétiques** utilisant la géologie du site.

HEP/STEP - RENOUELEMENT D'UNE CITÉ JARDIN (MOUVAUX)

Développement de **solutions packagées reproductibles**, visant la massification de la rénovation.

Gestion dynamique de l'énergie.

ILE FOLIEN, UNE ILE DANS LA VILLE (VALENCIENNES)

Valorisation de la ressource énergétique locale: **géothermie** et **hydraulique**.

Connexion des boucles d'énergie avec le plateau numérique (projet voisin).

BORDEAUX EURATLANTIQUE LIVING LAB

Site pilote sur la **mutualisation des données** énergétiques.

MUTUALISATION ET PRODUCTION LOCALE DE L'ÉNERGIE

**DESCARTES 21
(MARNE-LA-VALLÉE)**

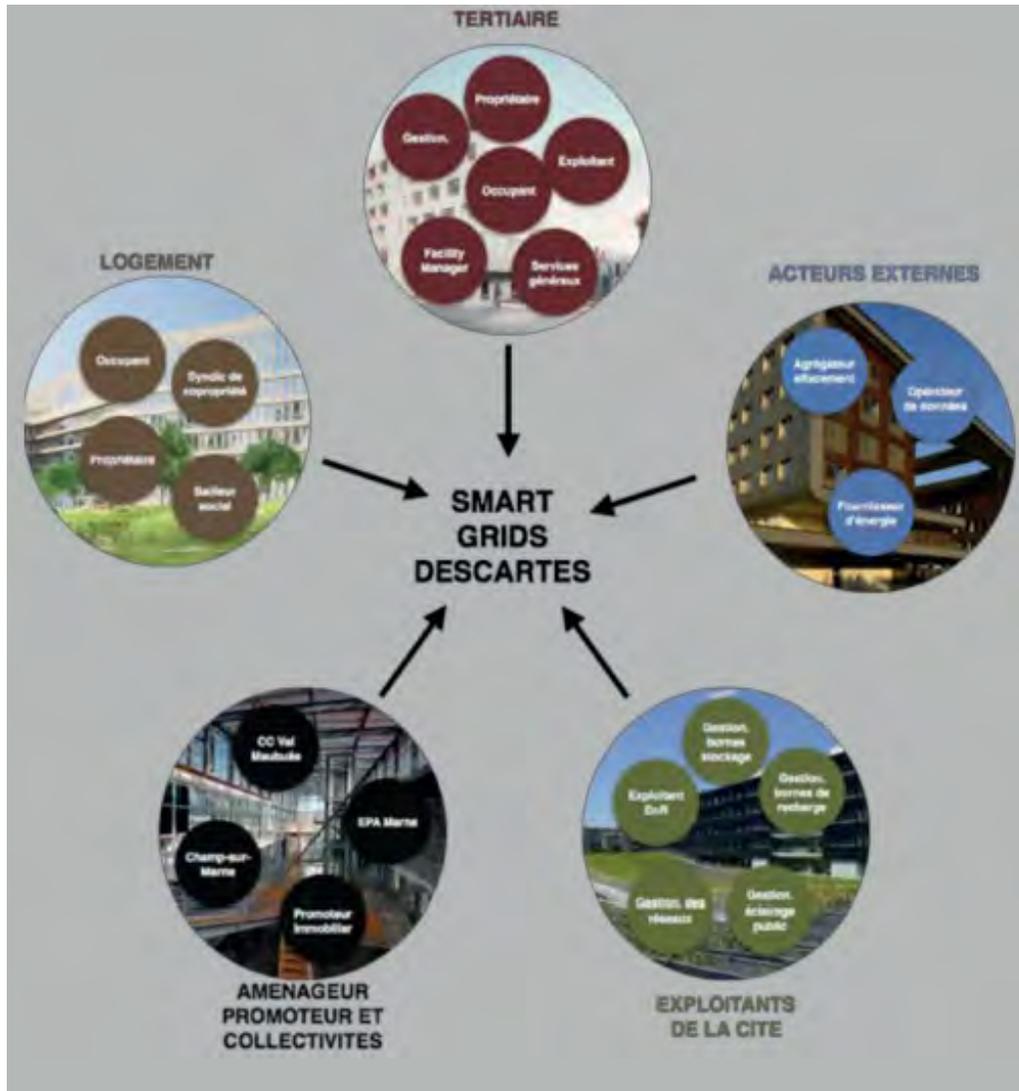


Schéma de principe - Smart Grid Descartes



Consortium inter-disciplinaire

MUTUALISATION ET PRODUCTION LOCALE DE L'ÉNERGIE

*ILE FOLIEN, UNE ILE DANS LA VILLE
(VALENCIENNES)*



PLATEFORME NUMÉRIQUE (GESTION DE L'ÉNERGIE ET SERVICES)

DEMONSTRATEUR PARIS SACLAY

Mise en place d'une plateforme numérique **de services à la population.**

DESCARTES 21 (MARNE-LA-VALLEE)

Smart Grid au service de la **copropriété énergétique.**

3DEXPERIENCITY RENNES

Transformer les pratiques professionnelles publiques et privées d'aménagement et gestion de la ville via **l'outil numérique collaboratif**: dashboard intelligent, maquette 3D systémique.

INTEGRER UN PROCESS SMART GRID SUR UN TERRITOIRE DE NANTES METROPOLE (CARQUEFOU)

Potentiel smartgrid pour l'optimisation énergétique sur du bâti existant afin de mettre en place une stratégie énergétique sur le pôle tertiaire de Fleuriaye Est.

BORDEAUX EURATLANTIQUE LIVING LAB

Maquette numérique pour une analyse en **coût global.**

DIGITAL SAINT ÉTIENNE

Conception, réalisation collaborative, mise en service et exploitation d'une **plateforme numérique ouverte et évolutive** de collecte, d'analyse, de stockage et de mise à disposition de la donnée urbaine, orientée vers les **usages.**

LE LIFI DANS LA VILLE (PALAISEAU)

Interface numérique entre le gestionnaire de service d'énergie et les usages.

LA VILLE GRANDEUR NATURE (GRENOBLE - CHAMROUSSE)

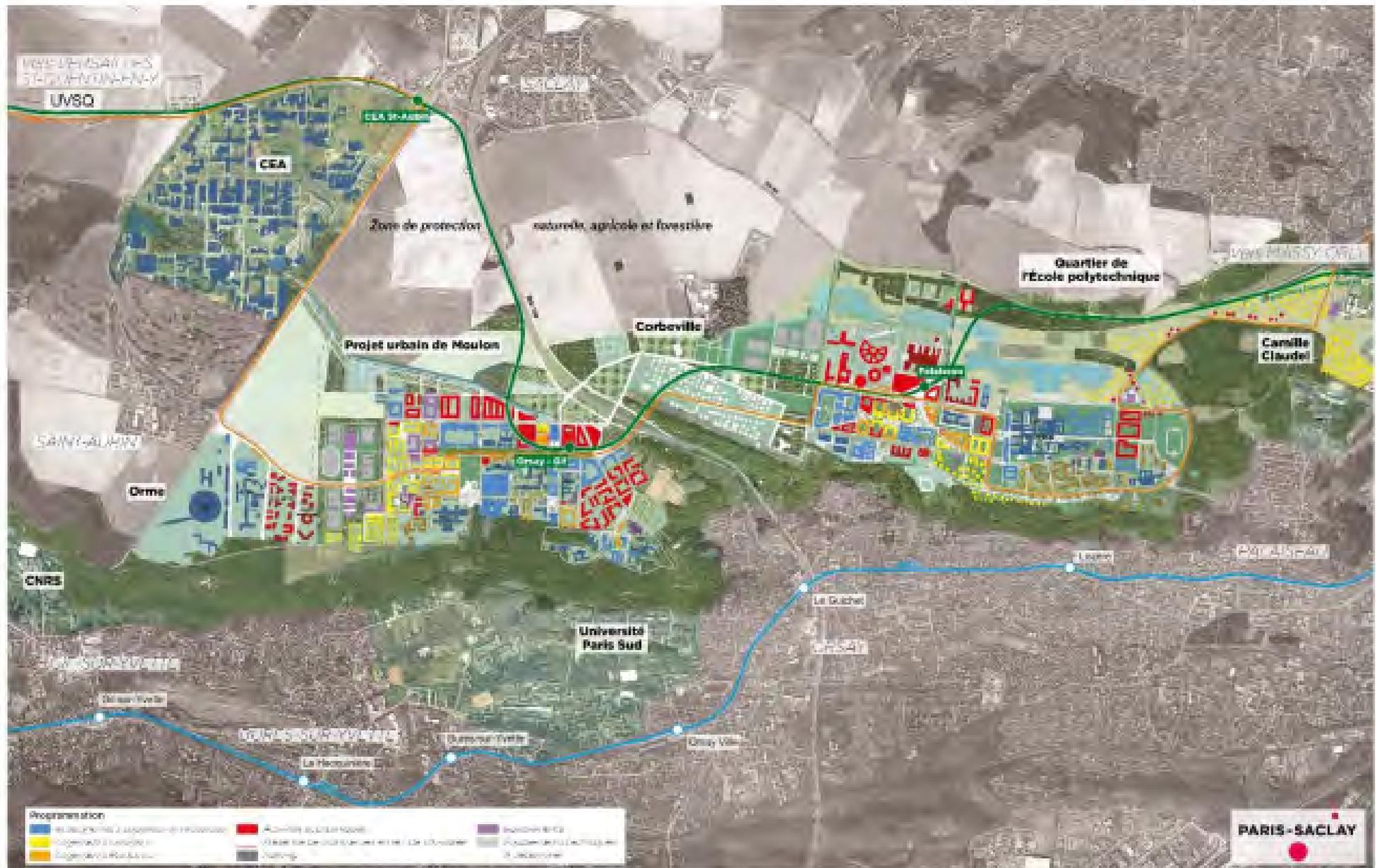
Plateforme orientée **tourisme et usagers** pour répondre aux enjeux de la ville grandeur nature.

LYON LIVING LAB

Développement **d'outils de gestion et pilotage de l'énergie**, de méthode de stockage de l'électricité et d'effacement au service d'une auto-suffisance énergétique.

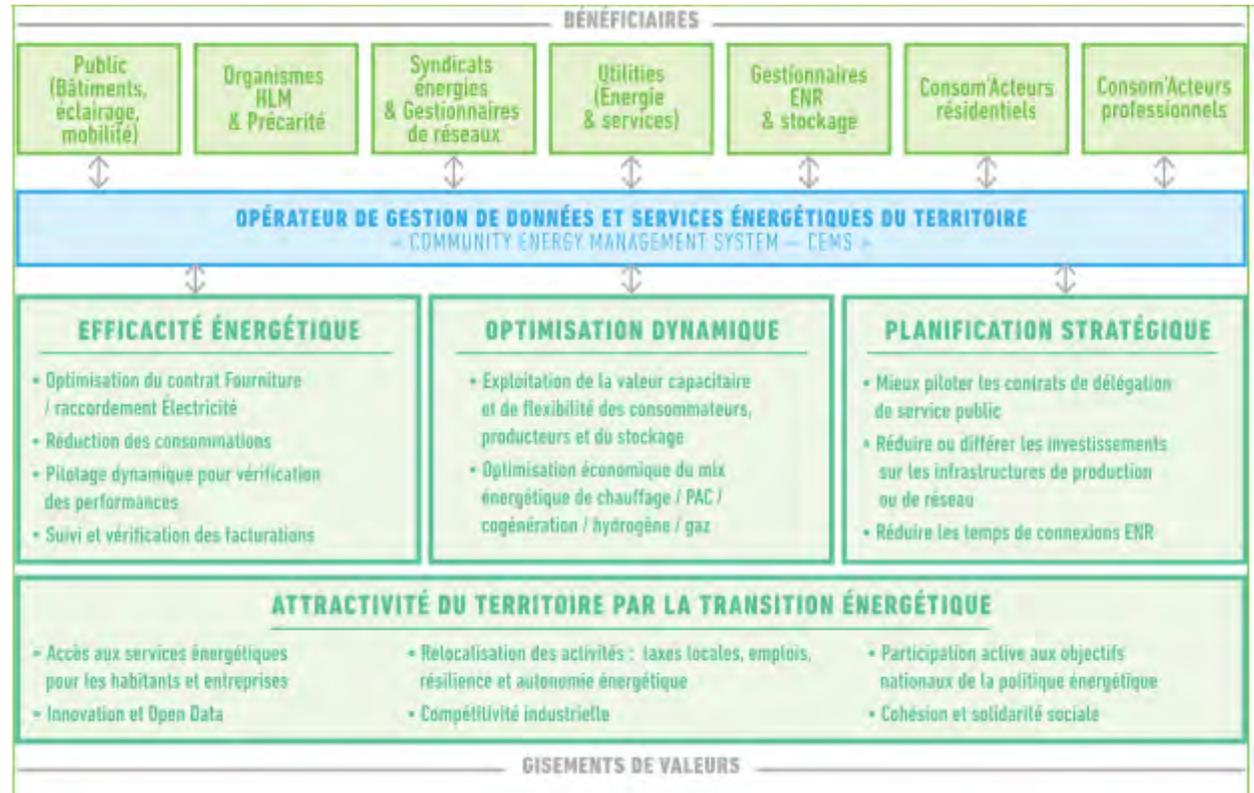
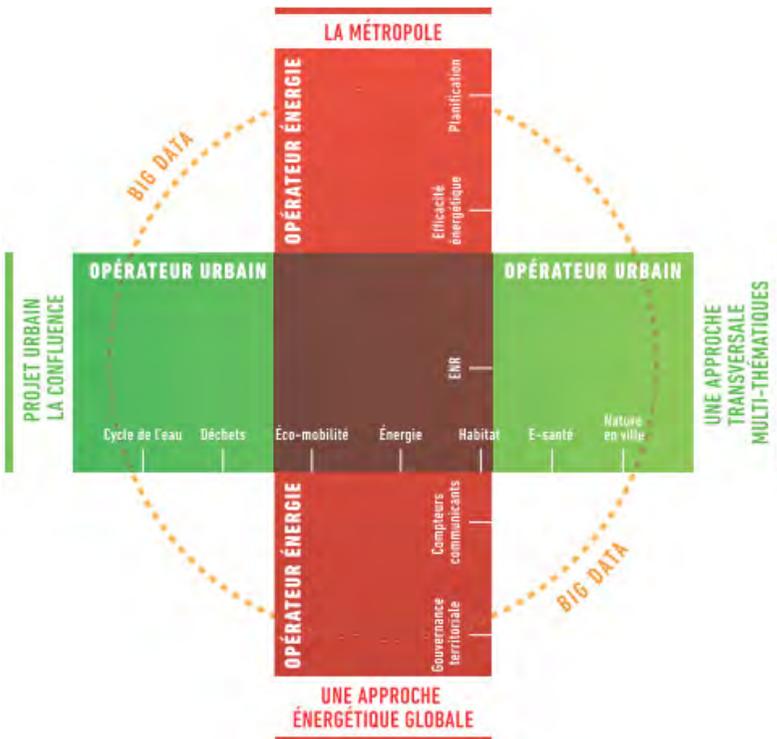
PLATEFORME NUMÉRIQUE (GESTION DE L'ÉNERGIE ET SERVICES)

DEMONSTRATEUR PARIS SACLAY



PLATEFORME NUMÉRIQUE (GESTION DE L'ÉNERGIE ET SERVICES)

LYON LIVING LAB



Opérateur territorial de gestion de l'énergie (échelle de la Métropole)

SERVICES URBAINS ET NOUVEAUX MODÈLES ÉCONOMIQUES

LYON LIVING LAB

Création d'un **opérateur de services urbains** : Mutualisation des services, micro-économie locale, services de proximité, mobilier urbain innovant, mixité d'usages, food court healthy...
Mise à disposition des données (usagers et entreprises).

ILE FOLIEN, UNE ILE DANS LA VILLE (VALENCIENNES)

Services mutualisés de **gestion énergétique** et de mobilité.

BORDEAUX EURATLANTIQUE LIVING LAB

Mise en place d'une **conciergerie multi-quartiers** et multi-services pour faciliter la vie quotidienne des acteurs du territoire.

INTEGRER UN PROCESS SMART GRID SUR UN TERRITOIRE DE NANTES METROPOLE (CARQUEFOU)

Développement d'un modèle économique d'aménagement incluant des **productions d'énergies renouvelables** et des **réseaux intelligents** sans subvention.

LE LIFI DANS LA VILLE (PALAISEAU)

Expérimenter de **nouveaux services urbains** grâce à des dynamiques **d'acteurs et de partenariats** et l'installation d'une technologie de communication innovante: **conciergerie intelligente et numérique** (services relatifs à la santé, à l'énergie et aux besoins quotidiens.)

LA VILLE GRANDEUR NATURE (GRENOBLE - CHAMROUSSE)

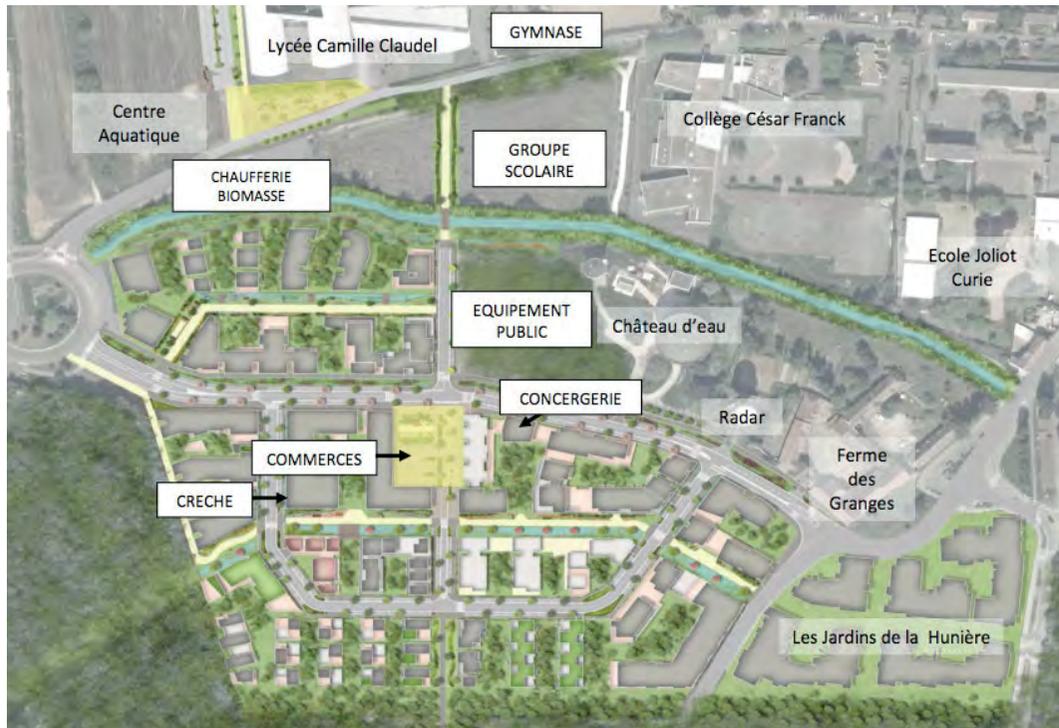
Développement combiné des activités de loisirs **de la ville et de la montagne**: installation des pratiques urbaines outdoor, concepts innovants de loisirs et d'activités ville/montagne.

RELAIS DES POSSIBLES (GARE FONTAINEBLEAU - AVON)

Transformation de la gare en un **lieu de convivialité**, avec des **services locaux** (conciergerie, formations, repair café - collecte et réparation d'électroménager, espace de coworking).

SERVICES URBAINS ET NOUVEAUX MODÈLES ÉCONOMIQUES

LE LIFI DANS LA VILLE (PALAISEAU)



DÉMARCHE COLLABORATIVE ET PARTICIPATION CITOYENNE

SMARTSEILLE+

Dialogue interactif permanent avec les participants, déploiement de la culture collaborative et partenariale, élargissement de l'écosystème partenarial et interdisciplinaires.

RÊVE DE SCÈNES URBAINES PLAINE COMMUNE

Boîte à idées de solutions innovantes, abordant les thématiques transversales de la transition écologique et énergétique parmi lesquelles la collectivité pourra piocher. **Lieu de réflexions et d'échanges ouvert à tous**, intégration des habitants, usagers.

MARIE GALANTE, L'ÎLE DU TOURISME DURABLE

Créer une **boîte à idées de solutions innovantes** : la collectivité pourra sélectionner les projets qu'elle souhaite expérimenter, avant de les **co-construire avec** les porteurs de projets. Impulsion d'une **nouvelle dynamique territoriale** tournée vers le tourisme durable.

3DEXPERIENCITY RENNES

Passer du «vivre ensemble» au «faire ensemble»: participation des citoyens, des start-ups et des PME.

LYON LIVING LAB

Think tank sur la collaboration et le montage de projets: création collaborative d'une boîte à idées innovantes.

DEMONSTRATEUR PARIS SACLAY

Infrastructures et services collectifs donnant des **leviers d'actions aux citoyens** (smartgrid, mobilité, plateforme numérique). Espace collaboratif de développement informatique. **Maquette urbaine numérique** accessible à tous.

HEP/STEP - RENOUVELLEMENT D'UNE CITE JARDIN - MOUVEAUX

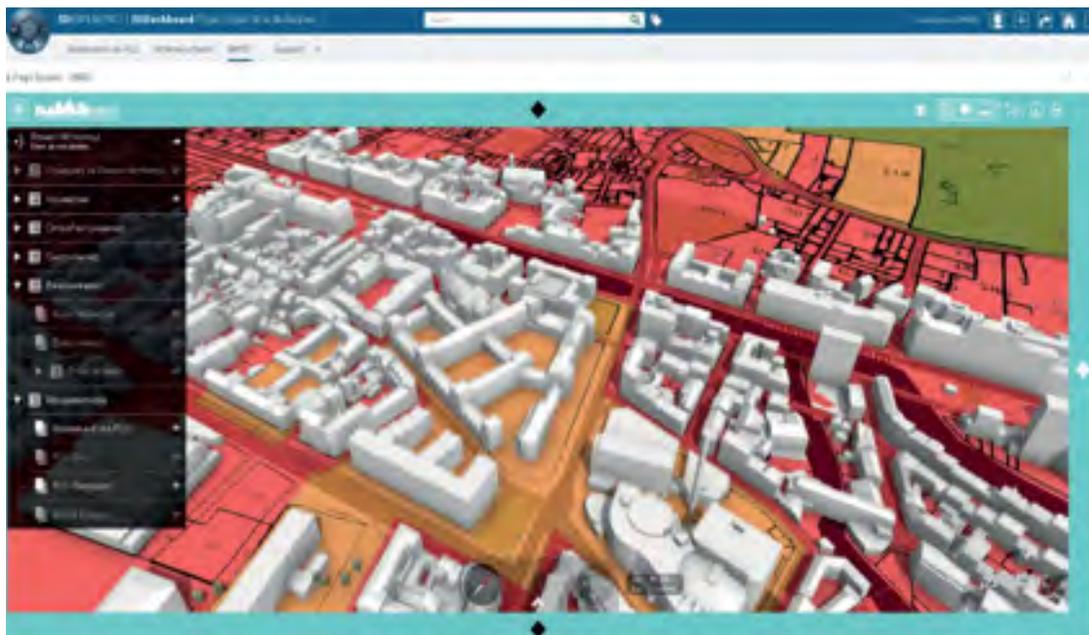
S'appuyer sur les modèles «Solutions pour un Territoire à Energies Positives» et HEP «Habitants à Energie Positive»: modèles humains, économiques et techniques qui visent l'**implication de l'habitant**.

RELAIS DES POSSIBLES GARE FONTAINEBLEAU - AVON

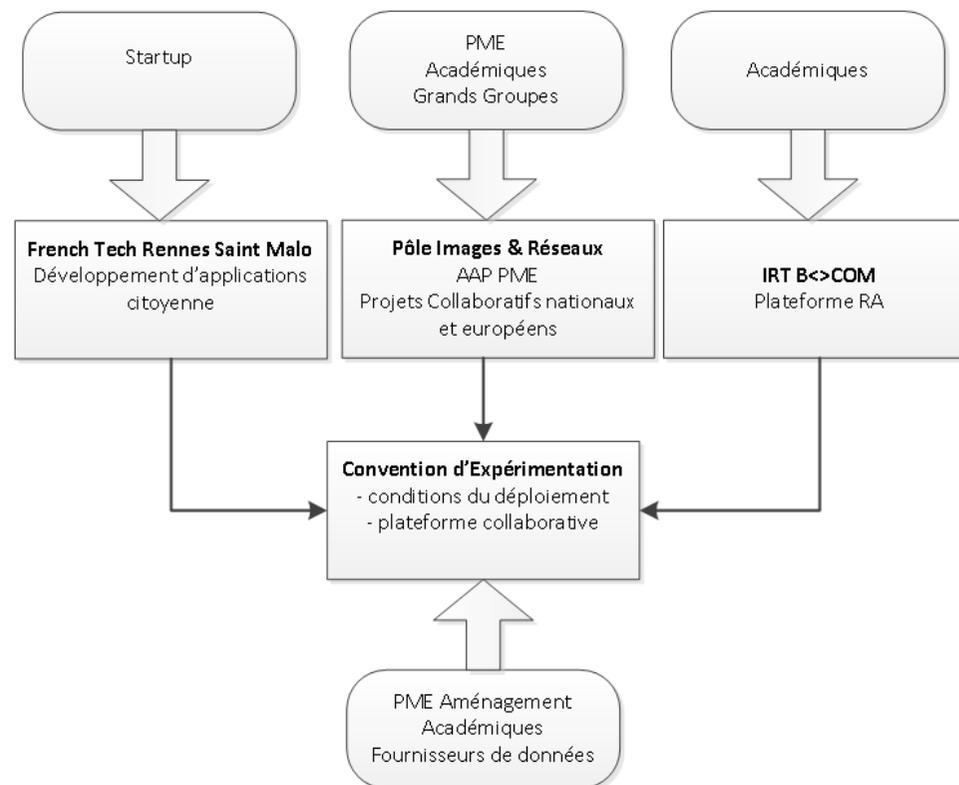
Travail collaboratif entre partenaires publics, privés et citoyens, pour créer un **lieu expérimental «in vivo, in situ»**: lieu connecté et ouvert, d'émergence de projets innovants, d'acculturation aux téléactivités, et de création.

DÉMARCHE COLLABORATIVE ET PARTICIPATION CITOYENNE

3DEXPERIENCITY RENNES

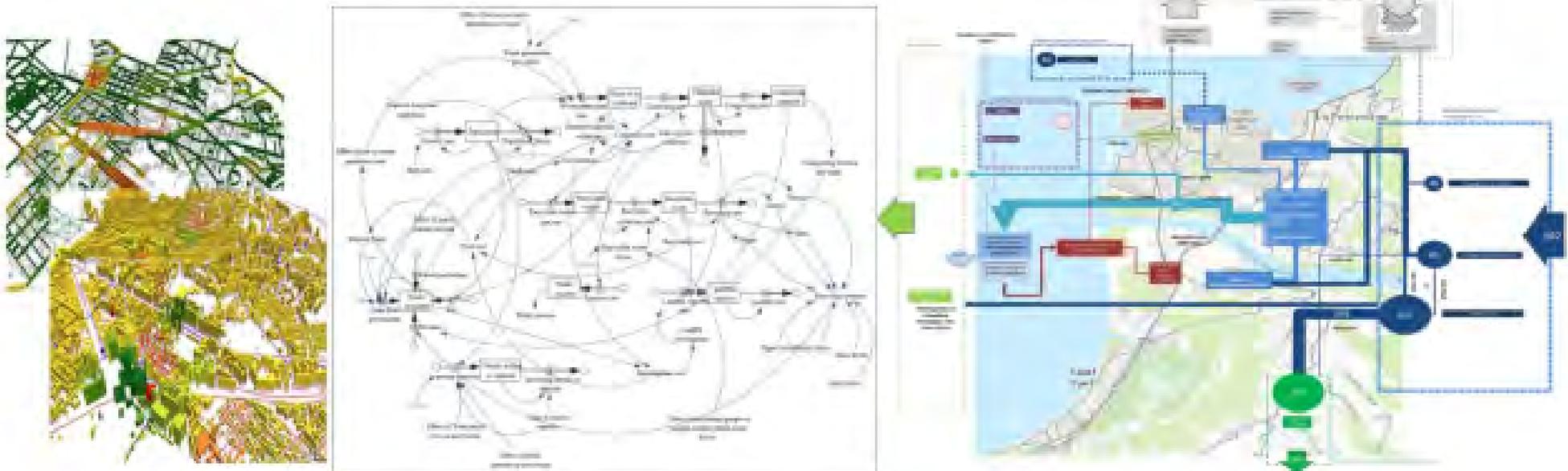


Outil numérique - 3DEXPERIENCity Rennes



DÉMARCHE COLLABORATIVE ET PARTICIPATION CITOYENNE

RÊVE DE SCÈNES URBAINES (PLAINE COMMUNE)



Le métabolisme urbain - © ARTELIA

MOBILITÉS DURABLES

DEMONSTRATEUR PARIS SACLAY

Pôle d'innovation sur les **véhicules autonomes**, stationnement **intelligent et mutualisé**, mise en place de covoiturage dynamique, autopartage, transport à la demande, services vélo.

Information voyageur multimodal en temps réel.

LA VILLE GRANDEUR NATURE (GRENOBLE - CHAMROUSSE)

«**Mix mobilité**» pour une liaison la plus décarbonnée possible entre Grenoble et Chamrousse afin d'accéder aux loisirs de montagne (**mobilité électrique, transport par câble, auto-partage**).

LYON LIVING LAB

Pôle multimodal en connexion avec la gare Perrache, quartier **véhicule électrique friendly**, parkings **mutualisés, co-voiturage**, navettes **électriques autonomes**, **application** mobile avec calcul de l'empreinte environnementale.

ILE FOLIEN, UNE ÎLE DANS LA VILLE (VALENCIENNES)

Carpooling pour les entreprises présentes sur les zones d'activité, **transport fluvial**, île sans voiture apparente, développement des **mobilités électriques**.

DIGITAL SAINT ETIENNE

Plateforme de données concernant la mobilité : **fluidifier** les déplacements et encourager les **mobilités douces**.

DESCARTES 21 (MARNE-LA-VALLEE)

Solutions de mobilités innovantes: offre mobilité du dernier km, desserte des zones difficiles d'accès, navettes autonomes flexibles, solutions V2G «Vehicule to Grid», bornes de recharge sur candélabres.

SMARTSEILLE+

Solutions de mobilité décarbonées, mobilités douces et stationnements mutualisés.



Navette électrique autonome

MOBILITÉS DURABLES

**LA VILLE GRANDEUR NATURE
(GRENOBLE - CHAMROUSSE)**



Chamrousse SmartStation - Aktis Architecture

MOBILITÉS DURABLES

DIGITAL SAINT ETIENNE



ÉCONOMIE CIRCULAIRE

BORDEAUX EURATLANTIQUE LIVING LAB

Développement de la **filière bois régionale**.

SMARTSEILLE+

Plateforme mutualisée de dépollution douce des terres (mycoremédiation).

HEP/STEP - RENOUELEMENT D'UNE CITÉ JARDIN - MOUVAUX

Economie circulaire fondée sur le recyclage, composteurs collectifs électriques, ressourcerie mobile.

TEST - AULNOY

Mettre en place une **récupération de la chaleur excédentaire**, des serres maraichères ou des bâtiments, au travers du **stockage** (quotidien ou inter saisonnier) en vue de sa réutilisation.

MARIE GALANTE, L'ÎLE DU TOURISME DURABLE

Créer une **boîte à idées de solutions innovantes** : la collectivité pourra sélectionner les projets qu'elle souhaite expérimenter, avant de les **co-construire avec** les porteurs de projets. Impulsion d'une **nouvelle dynamique territoriale** tournée vers le tourisme durable.

ÉCONOMIE CIRCULAIRE

SMARTSEILLE+



Plateforme virtuelle numérique qui facilite la concertation - Smartseille+

ÉCONOMIE CIRCULAIRE

TEST - AULNOY



Vue sur les Serres maraichères - Aulnoy