

new energy solutions

EMRIX

FOR SMARTER CITIES

**Tenue des Engagement de
Performance**

Université d'Eté SB4SC

31.08.2017

Agenda du jour



- Quelques constats

- Deux initiatives

- *Projet CoRDEES*

- *Triangle Eole Evangile*

Quelques constats

Ce que nous voulons éviter

Des consommations qui dérivent

Les premiers écoquartiers en Europe présentent de **meilleures performances que la moyenne nationale** (2005-2012) mais ne tiennent pas leurs promesses initiales.

	Objectif initial	Réalisé	Moyenne nationale
Hammarbly Sjöstad , Stockholm (2005) (en kWh/m²/an)	60 kWh/m²/an (dont 20 pour les consommations électriques)	120 (+50% dont +30% chauffage)	175
Bo01, Malmö (2005) (en kWh/m²/an)	105	132 (+30%)	175
Bedzed, Londres (2009) (en kWh/m²/an)	58,8	82,4 (+40%)	275,3
Caserne de Bonne , (2012) Grenoble (en kWh/m²/an)	42,5 (chauffage) 10 (électricité hors usages) 20 (ECS)	entre +5 et 70% +15% +30%	RT2005 (51>90)

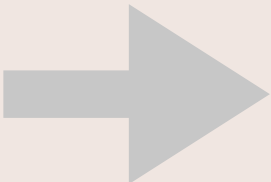


**QUELLE MAÎTRISE
DES CHARGES ?**

Sources: A Grenoble, les ratés du premier écoquartier français
Concevoir et habiter un quartier dit durable, Injonctions écologiques et dynamiques collectives à Beauregard (Rennes) et Les Brichères (Auxerre)

Un faible suivi des engagements

Peu d'études explicitant les retours d'expérience des premiers Ecoquartiers en particulier en France. Parmi les 27 lauréats de la première vague EcoQuartier en 2009, peu communiquent chiffres et retours d'expériences précis (exception : le quartier de Bonne à Grenoble).



**QUELLE GARANTIE
DE PERFORMANCE ?**



CoRDEES

54^{ha}
entre la rue de Saussure,
le boulevard périphérique,
les avenues de Clichy
et de la Porte de Clichy et
la rue Cardinet.

3 400 logements
dont plus de la moitié
de logements sociaux

140 000 m²
de bureaux

31 000 m²
dédiés aux commerces,
à la culture et aux loisirs

38 000 m²
d'équipements publics

+
l'intégration du futur
Palais de Justice



Les ambitions énergétiques du projet

85%

de chaleur renouvelable issue de la géothermie de la nappe de l'Albien

3,5
GWh

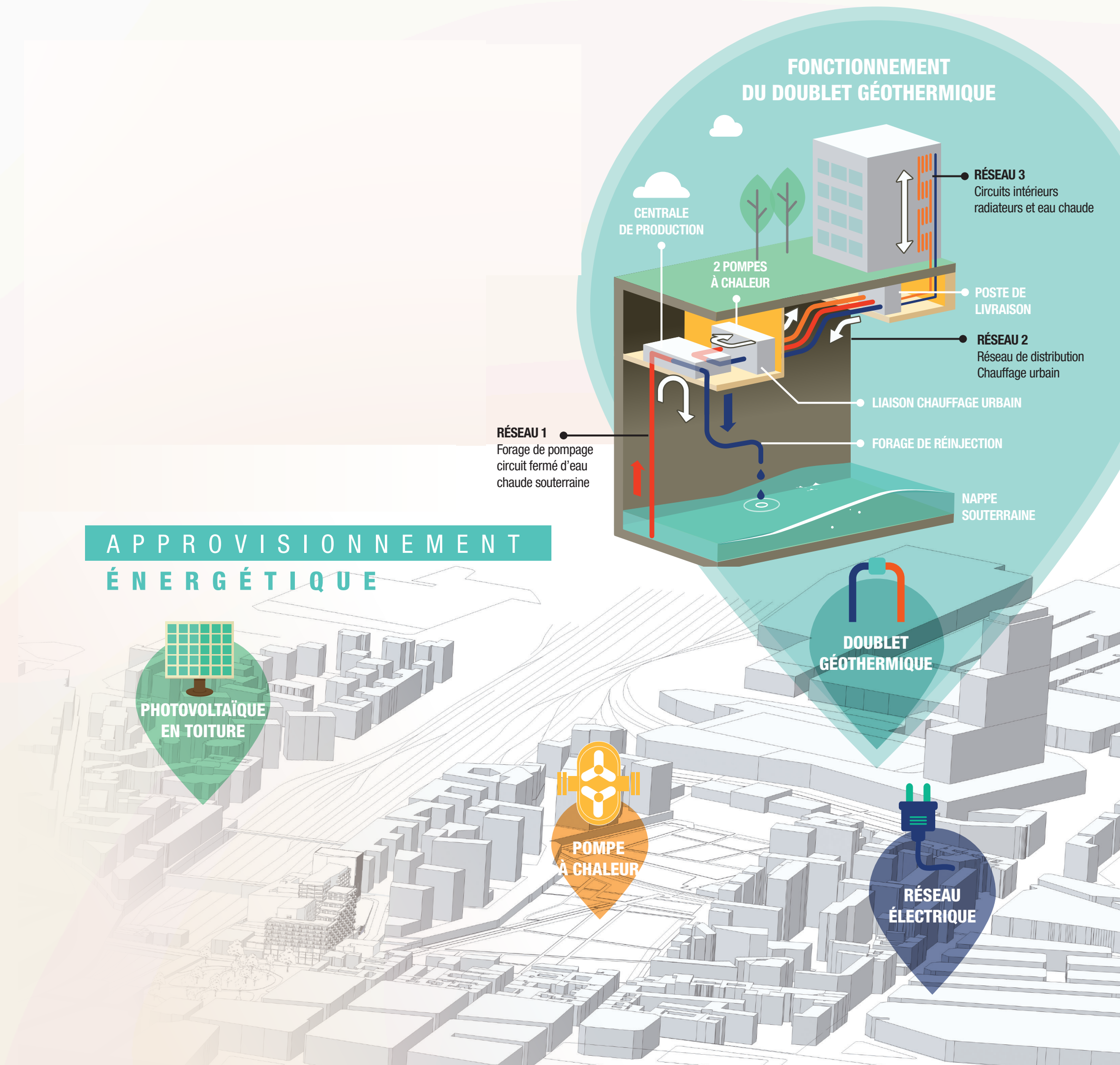
de production photovoltaïque annuelle

15
kWh/m²/
an

de besoins liés au chauffage

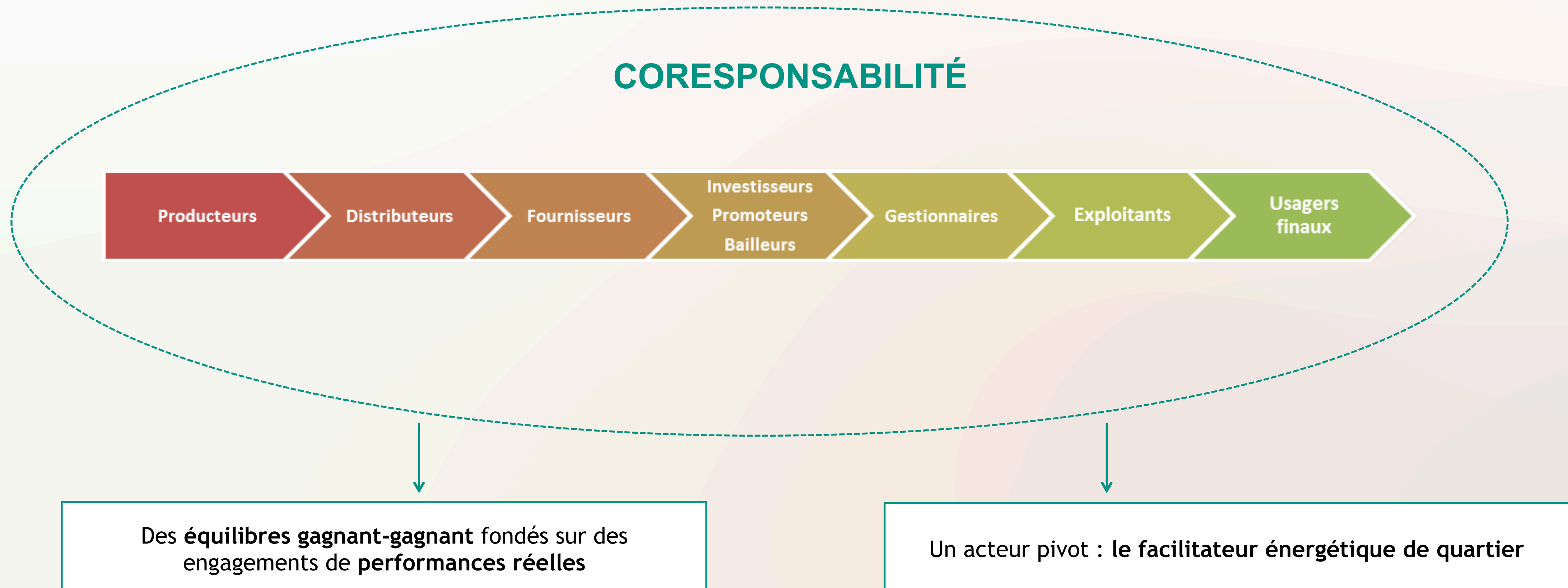
50
kWh/m²/
an

sur les 5 usages réglementaires



Nouvel Accord sur l'énergie

Création d'un écosystème énergétique inédit :
une gouvernance unique fondée sur le principe de **coresponsabilité**.

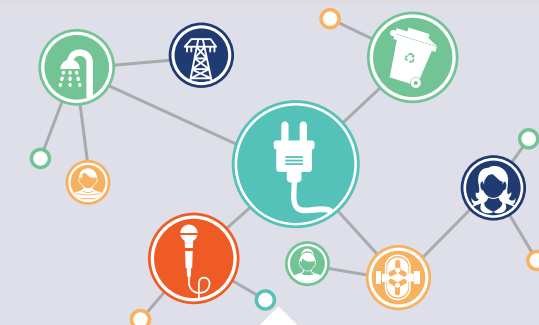


La donnée au coeur du modèle de coresponsabilité

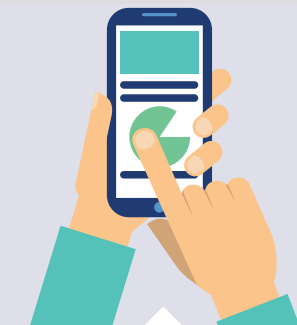
Assurer le suivi de la performance énergétique



Analyser les écarts et comprendre les dérives

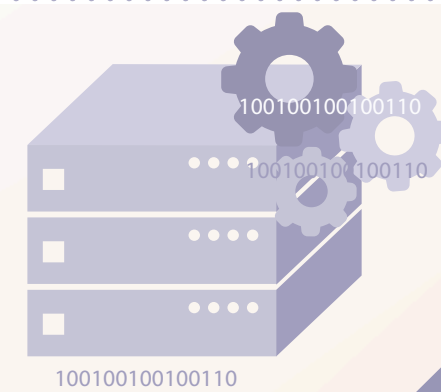


Permettre l'émergence de services numériques



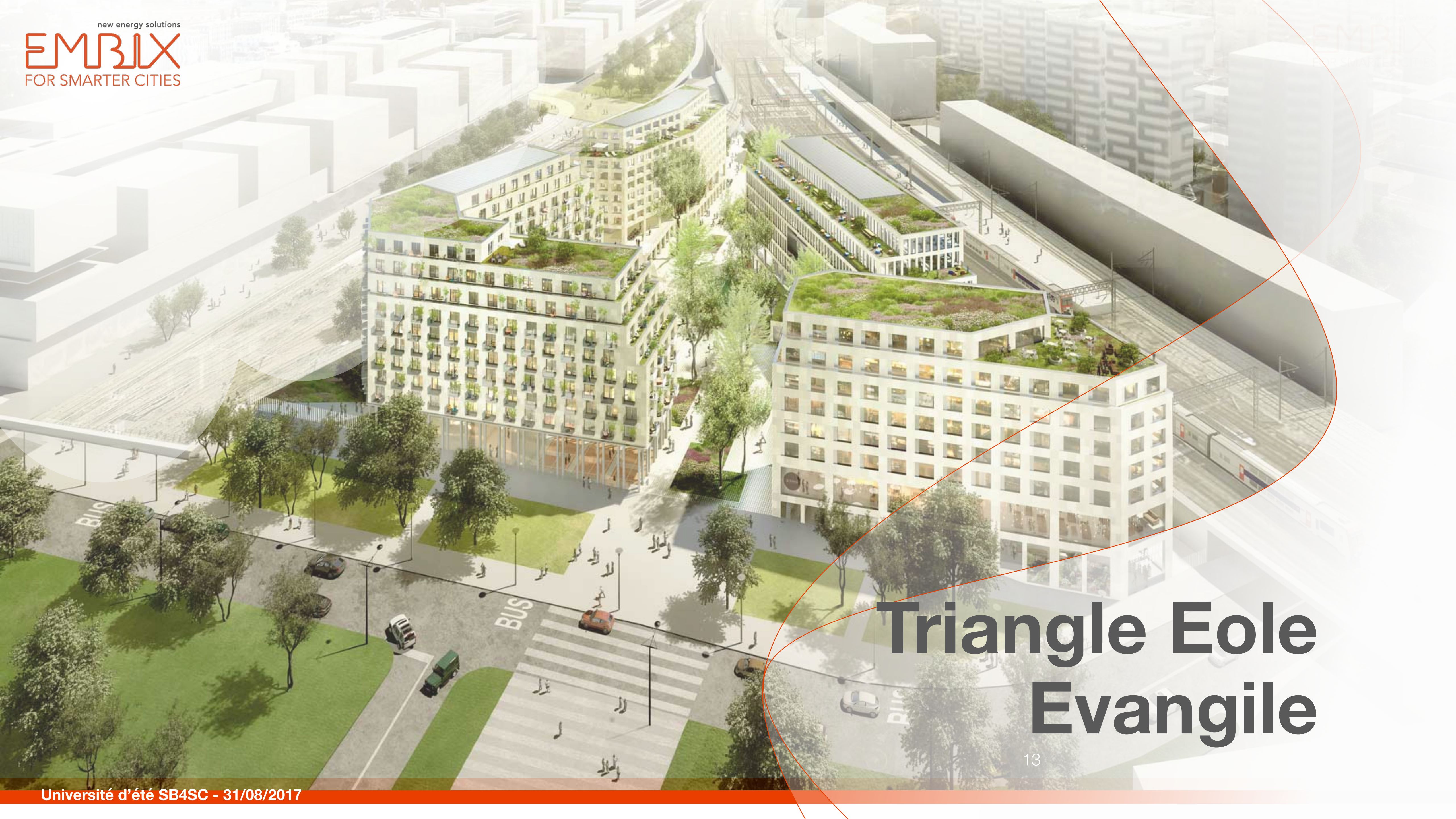
PLATEFORME ÉNERGÉTIQUE

TRAITEMENT DE DONNÉES HÉTÉROGÈNES
(FORMAT ET THÉMATIQUE)
RECUEIL, STOCKAGE DE LA DONNÉE,
AGRÉGATION, ANONYMISATION



SIMULATION
ENVIRONNEMENT DE SIMULATION COMPLEXE,
MULTI-PARAMÈTRES,
ÉTUDES D'IMPACTS





Triangle Eole Evangile

13

Périmètre des engagements

Inclus dans le périmètre d'engagement
 Hors du périmètre d'engagement

RÉSIDENTIEL



BUREAUX



HÔTEL



USAGES DE L'ÉNERGIE





SMART GRIDS

MERCI DE VOTRE ATTENTION

Eric L'Helguen
Directeur Général
eric.lhelguen@embix.fr

Mathieu DUGATS
Chef de projet
mathieu.dugats@embix.fr

