

# Métamorphose : une fabrique de la ville durable / Fabrik für eine nachhaltige Stadt

Canton de Fribourg  
Journée cantonale développement  
durable

Kanton Freiburg  
Kantonaler Nachhaltigkeitstag

Guillaume Dekkil, 15.11.2021  
Ville de Lausanne



Ville de Lausanne





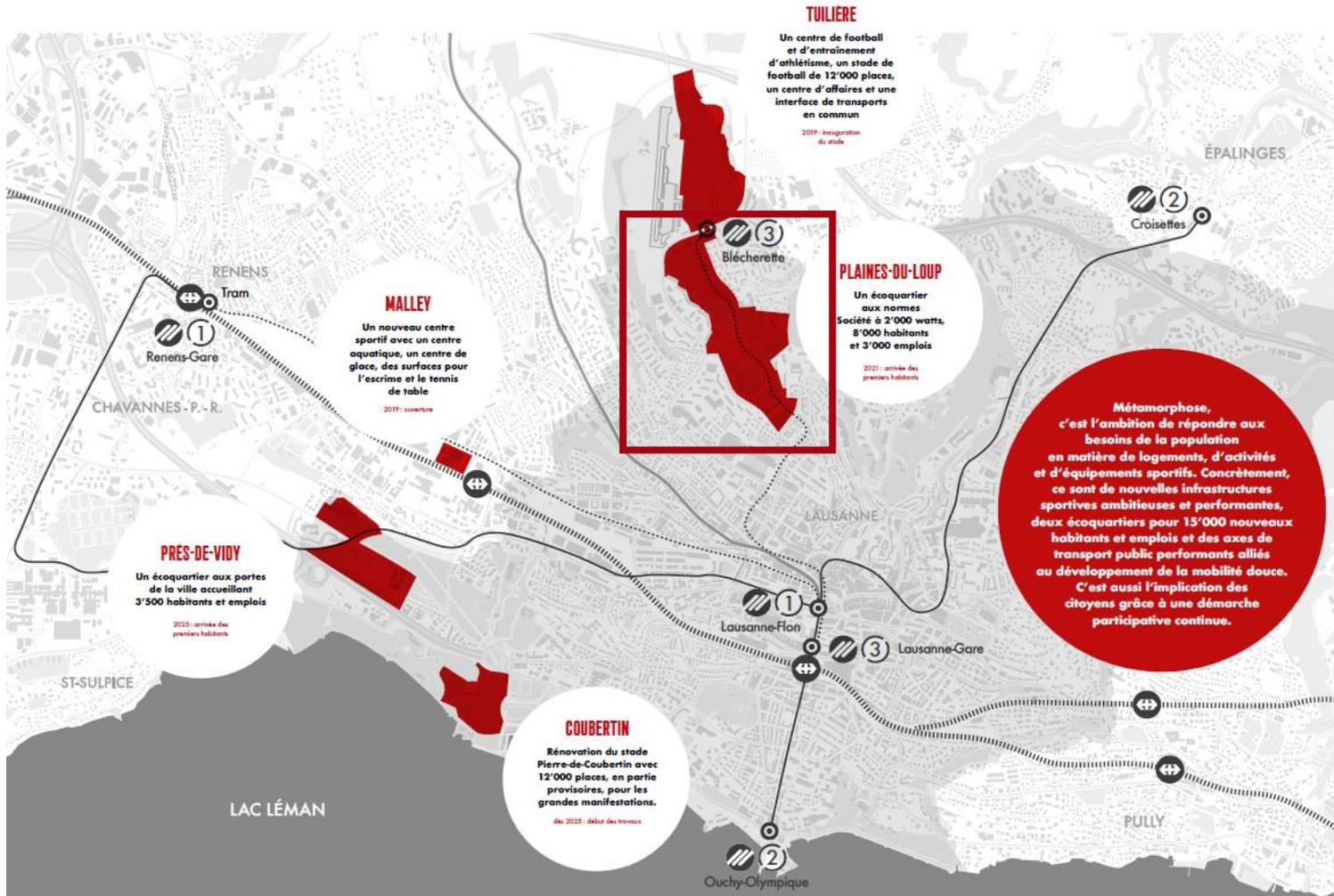
1. Projet urbain / Stadtentwicklungsprojekt
2. La ville mixte / Die gemischte Stadt
3. La ville sobre / Die massvolle Stadt
4. La ville participative / Die partizipative Stadt



1.

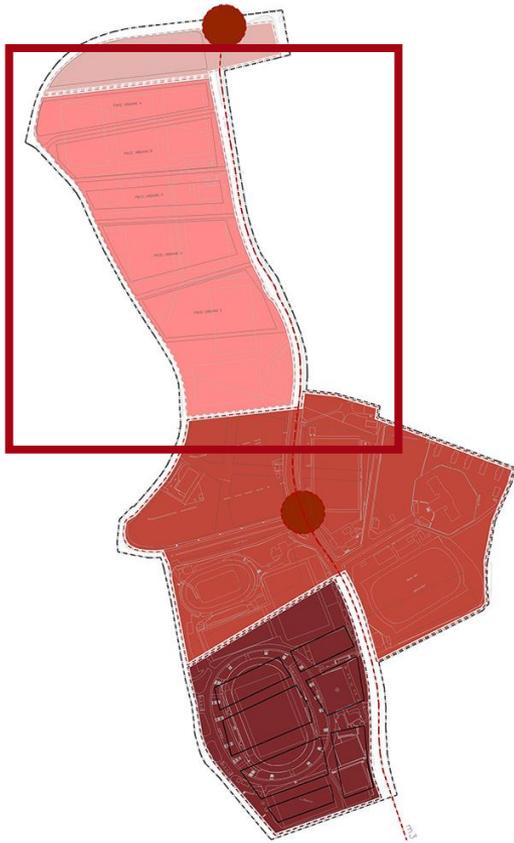
# Projet urbain / Stadtentwicklungsprojekt

# Le programme Métamorphose / Programm Metamorphose

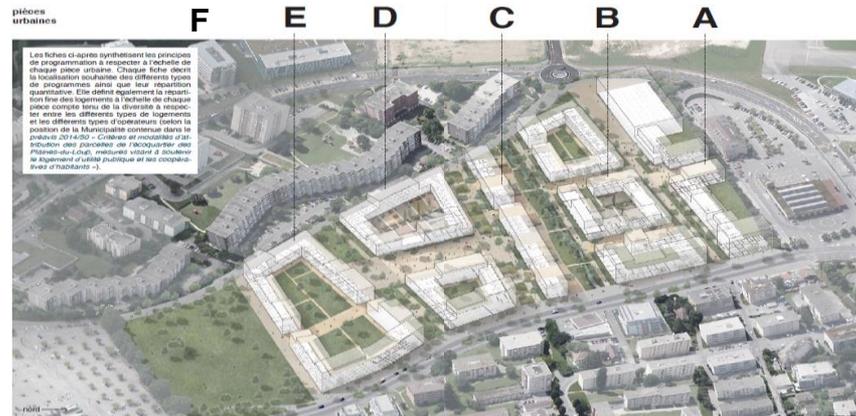


# Le projet des Plaines-du-Loup / Projekt Plaines-du-Loup

Un morceau de ville de **30 hectares** et **500'000 m<sup>2</sup>** de plancher /  
Ein Stück Stadt mit **30 Hektaren** und **500'000 m<sup>2</sup>** Geschossfläche



# Le plan de quartier / Quartierplan



Pièce urbaine / Stadtelement	Activités publiques / Öffentliche Aktivitäten	Activités privées / Private Aktivitäten	Logements / Wohnungen	PPA 1 / TNP 1
A	0	6'200	14'200	20'400
B	0	4'100	34'900	39'000
C	1'500	200	15'400	17'100
D	5'300	9'800	14'300	29'400
E	0	4'200	36'000	40'200
F - Parc	1'500	0	0	1'500
<b>Total</b>	<b>8'300</b>	<b>24'500</b>	<b>114'800</b>	<b>147'600</b>
<b>(%)</b>	<b>6%</b>	<b>17%</b>	<b>78%</b>	<b>100%</b>

# Le projet «définitif» / «Definitives» Projekt

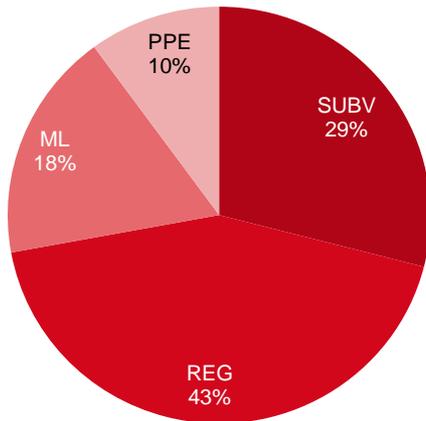




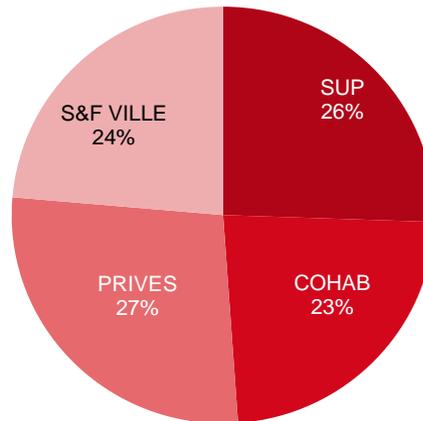
2.

## La ville mixte / Die gemischte Stadt

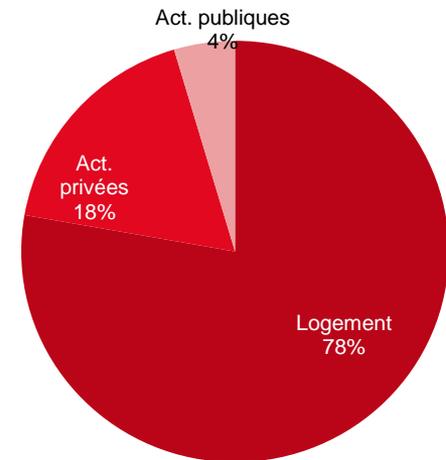
# Diversité / Vielfalt



Logements /  
Wohnungen



Investisseuse.eur.s /  
Investor.inn.en

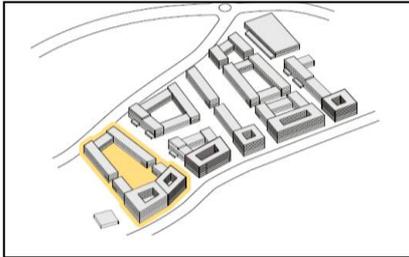


Affectations /  
Nutzungen

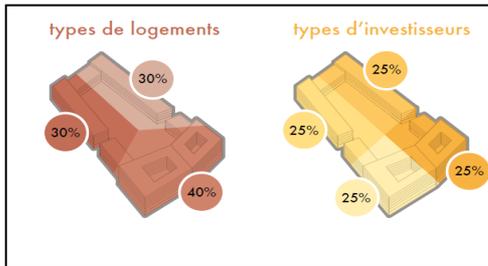
# L'écoquartier des plaines du Loup – Etape 1 / Ökologisches Quartier Plaines-du-Loup – Etappe 1

Processus de **recherche d'investisseuse.eur.s** / Prozess der **Suche nach Investor.inn.en**

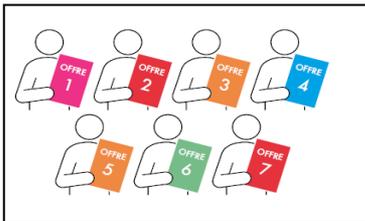
1 – Délimitation des pièces urbaines /  
Abgrenzung der Stadtelemente



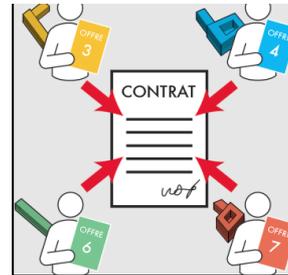
2 – Principes d'attribution des lots /  
Grundsätze für die Zuweisung der Baubereiche



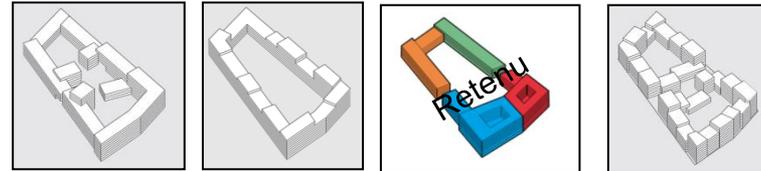
3 – Appel d'offre, réception des offres et choix par la  
ville des investisseuse.eur.s /  
Ausschreibung, Eingang der Angebote und Auswahl  
der Investor.inn.en durch die Stadt



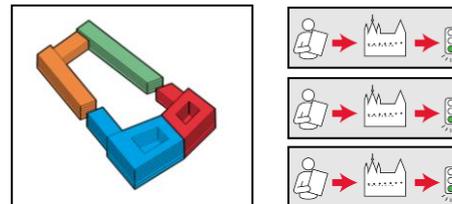
4 – Les investisseuse.eur.s retenus forment une société simple par pièce urbaine /  
Die ausgewählten Investor.inn.en gründen eine einfache Gesellschaft pro Stadtelement



5 – La société simple organise un concours visant à donner une forme urbaine  
et à localiser précisément les investisseuse.eur.s /  
Die einfache Gesellschaft organisiert einen Wettbewerb für eine urbane  
Entwicklung, um die Investor.inn.en zu ermitteln



6 – La pièce urbaine fait l'objet d'un concept d'ensemble puis chaque investisseuse.eur présente  
un permis de construire /  
Das Stadtelement ist Teil eines Gesamtkonzepts und jeder Investor.in reicht ein Baugesuch ein





3.

## La ville sobre / Die massvolle Stadt

# Ambitions énergétiques / Ambitionierte Energieziele

## Energie

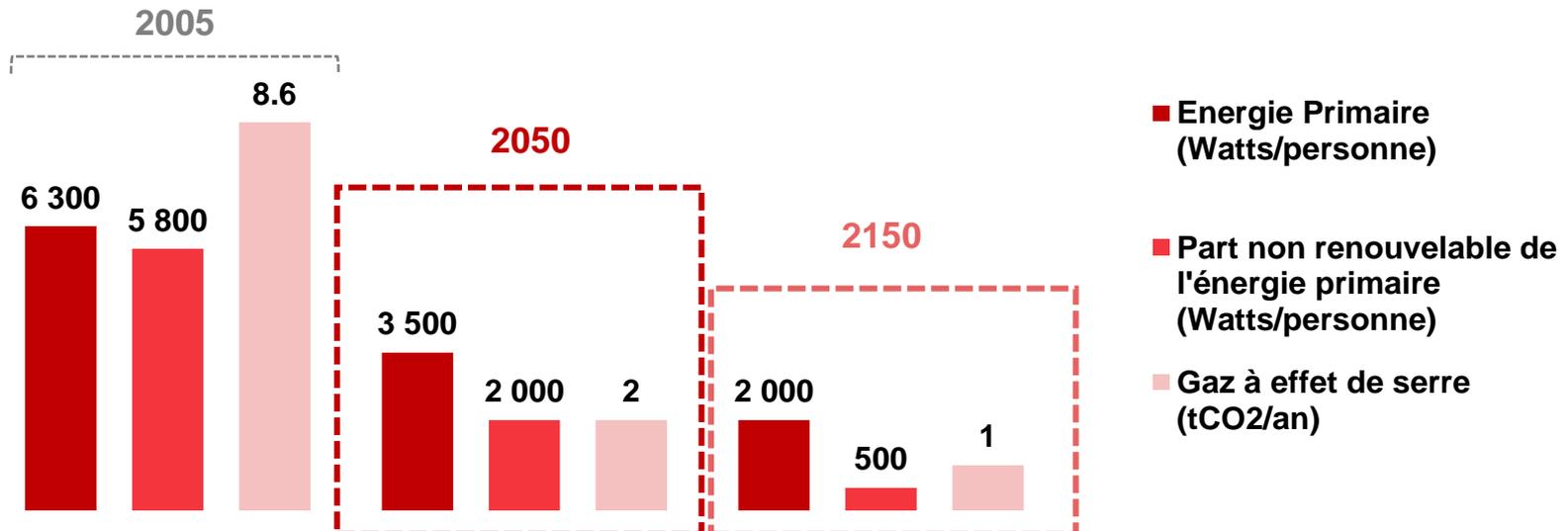
## Objectif 2000 watts

Construction / Konstruktion  
Mobilité / Mobilität

Année / Jahr 2050

Exploitation / Betrieb

Année / Jahr 2150 → Contracting énergétique /  
Energiecontracting



# Objectifs et mesures pour l'exploitation / Ziele und Massnahmen für den Betrieb

Objectifs / Ziele	Mesures / Massnahmen
<b>1. Electricité / Elektrizität</b>	
Réduction des besoins électrique / Reduzierung des Stromverbrauchs	Application de la norme 380/4 / Anwendung der Norm 380/4
Maximiser la production renouvelable sur place / Maximierung der Erzeugung von erneuerbarer Energie vor Ort	La plupart des toitures non accessibles sont utilisés pour des PV et végétalisation / Die meisten nicht zugänglichen Dächer werden für PV-Anlagen und Vegetation genutzt
100% renouvelable de l'approvisionnement électrique / Stromversorgung mit 100 % erneuerbarer Energie	Les investisseuse.eur.s s'engagent à souscrire à du courant vert / Die Investor.inn.en verpflichten sich zum Bezug von Ökostrom
<b>2. Chaleur / Wärme</b>	
Réduire les besoins de chaleur / Reduzierung des Wärmebedarfs	Minergie P ECO ou équivalent / Minergie-P-ECO oder gleichwertig
Réduire l'impact environnemental de la production de chaleur / Reduzierung der Umweltauswirkungen der Wärmeezeugung	Géothermie 800m alimentée par du courant vert Récupération des eaux usées / Geothermie, Bohrung in 800 Meter Tiefe, betrieben über Ökostrom Abwasserrückgewinnung

# Approvisionnement en chaleur / Wärmeverversorgung

Réseau composé de:

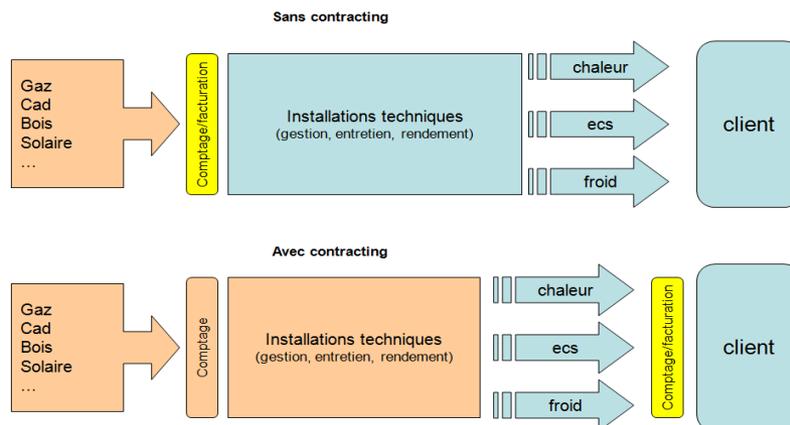
- 35 sondes à 800m.
- Fosses de récupération des eaux usées par pièce urbaine

Contracting énergétique avec les SIL

Im Verbund mit:

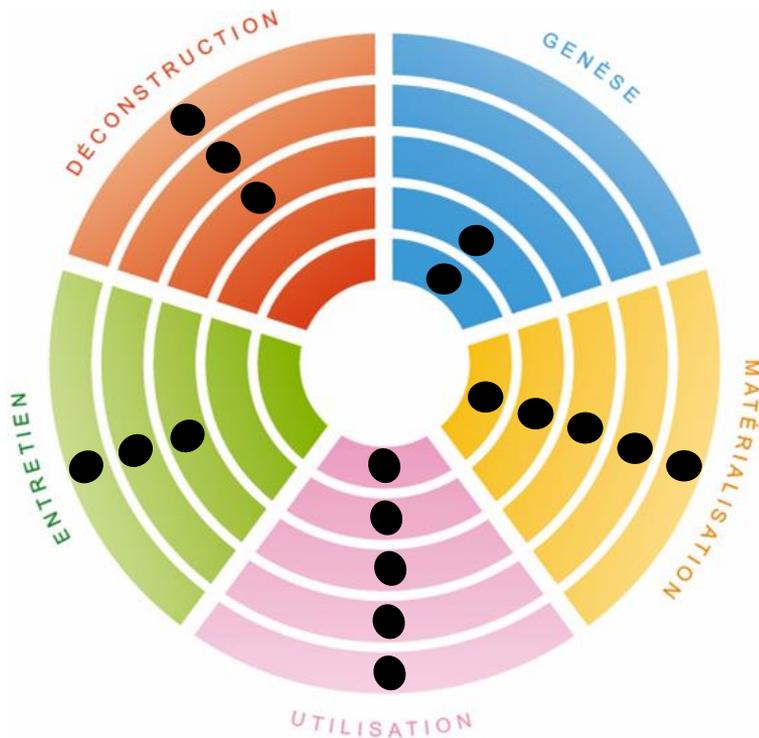
- 35 Erdsonden mit 800 Meter Tiefe
- Abwassersammelgruben pro Stadtelement

Energiecontracting mit den Lausanner Stadtwerken (SIL)



# L'outil Sméo / Tool Sméo

L'accompagnement de la **durabilité** au cours du processus /  
Begleitung der **Nachhaltigkeit** über den gesamten Prozess



\* Le cycle de vie du projet en 5 temps :  
Projektlebenszyklus in 5 Phasen:

-  **Genèse / Entstehung**
-  **Matérialisation / Konstruktion**
-  **Utilisation / Betrieb**
-  **Entretien**
-  **Déconstruction / Rückbau**

\* Le développement du projet en 5 phases :  
Projektentwicklung in 5 Phasen:

-  **Programmation, Planification / Planung**
-  **Concours / Wettbewerb**
-  **Avant projet, Projet / Vorprojekt, Projekt**
-  **Appel d'offres, Exécution /  
Ausschreibung, Ausführung**
-  **Réception, Gestion / Abnahme, Verwaltung**



4.

# La ville participative Die partizipative Stadt

# Actions menées / Ergriffene Massnahmen

- Les consultations : PdL, «Ensemble pour les Plaines du Loup», Maison de quartier...  
Konsultationen: PdL, Workshop «Ensemble pour les Plaines-du-Loup», Quartierhaus usw.
- «Tous au parc»
- Les Forums / Foren



# Les actrices et acteurs / Akteurinnen und Akteure

## La Ville de Lausanne / Stadt Lausanne

Propriétaire foncier: octroie des DDP, reçoit des rentes

Développeur : pilote le projet, coordonne les différents intervenant.e.s, recherche des investisseuse.eur.s, fixe les conditions-cadre des investisseuse.eur.s.

Constructeur infrastructures et équipements publics : planifie, coordonne et pilote la construction des infrastructures.

Autorité : légalise les droits à bâtir, délivre les permis de construire.

Utilisatrice : implante les écoles, exploite la maison de quartier.

Développe la vie de quartier, entretient les espaces publics.

Grundeigentümerin: gewährt ein SDR, erhält Baurechtszins

Entwicklerin: leitet das Projekt, koordiniert die verschiedenen Beteiligten, sucht Investoren, legt die Rahmenbedingungen für Investoren fest.

Bauherrin von Infrastrukturen und öffentlichen Einrichtungen: plant, koordiniert und leitet den Bau der Infrastrukturen

Behörde: legalisiert Baurechte, erteilt Baubewilligungen.

Nutzerin: richtet Schulen ein, betreibt das Quartierhaus.

Fördert das Quartierleben, Unterhält die öffentlichen Räume.

## Les investisseuse-eur-s / Investor.inn.en

Développent les projets de construction selon leurs objectifs propres

Les coopératives, les sociétés d'utilité publique, les sociétés immobilières de la Ville, les investisseuse.eur.s privés.

Entwickeln Bauvorhaben nach ihren eigenen Zielen

Genossenschaften, Gemeinnützige Gesellschaften, Immobiliengesellschaften der Stadt, Privatinvestor.inn.en

## Les citoyen-ne-s / Bürgerinnen und Bürger

Participent aux démarches participatives, donnent leur avis (y.c. s'opposent), habitent...

Nehmen an partizipativen Prozessen teil, äussern ihre Meinung (wehren sich auch), wohnen usw.

# Synthèse / Synthese

## Les outils

- Le Plan d'affectation et les permis de construire
- Les DDP
- Les servitudes
- Les concepts d'ensemble et les sociétés simples entre investisseurs
- Sméo
- Le contracting énergétique

## Tools

- Nutzungsplan und Baubewilligungen
- SDR
- Dienstbarkeiten
- Gesamtkonzepte und einfache Gesellschaften der Investoren
- Sméo
- Energiecontracting