

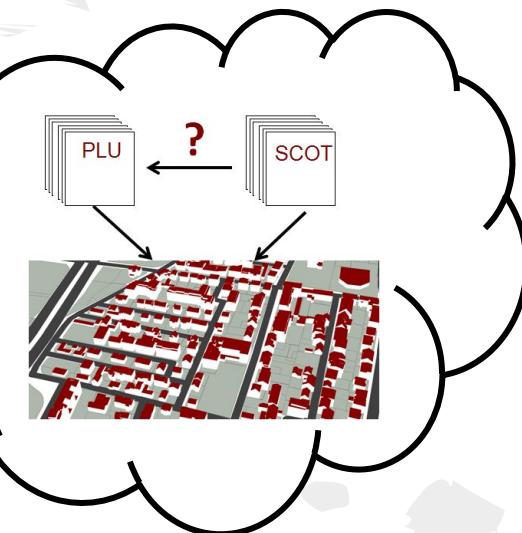
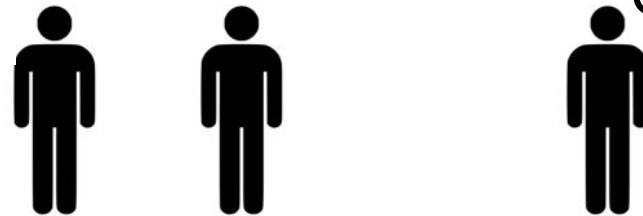
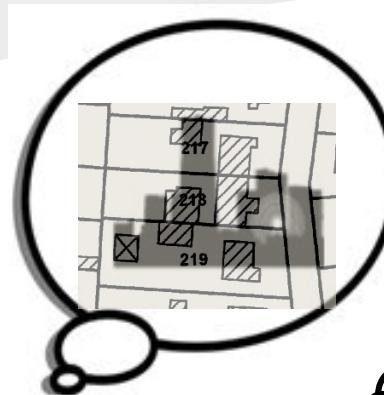
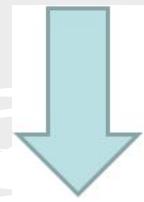
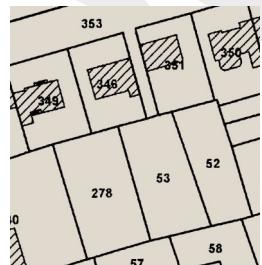
PLU++

Vers un plan local d'urbanisme
plus intelligible et plus participatif

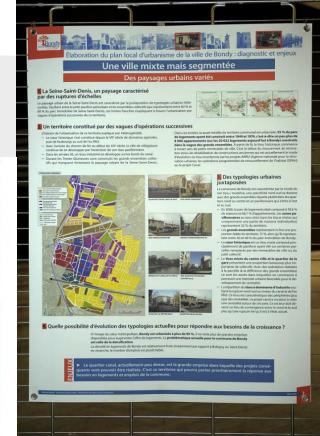
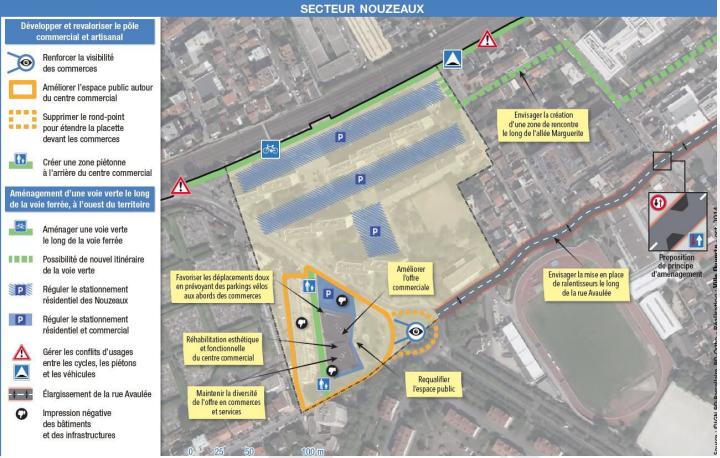
Sidonie Christophe, Mickaël Brasebin
laboratoire COGIT / IGN - Univ. Paris-Est

Le PLU, élaboration et révision (compréhension?)

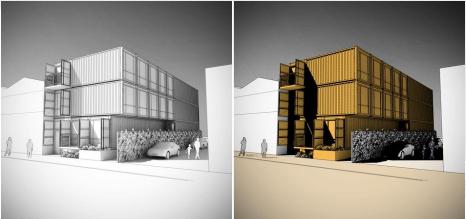
« La distance comptée horizontalement de tout point du bâtiment au point de la limite parcellaire qui en est le plus rapproché doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points. »



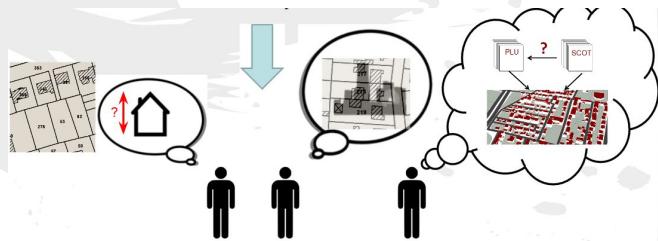
Diversité des démarches participatives



Diversité des représentations 3D



Simulation



Visualisation



PLU++

Concertation



Simulation

Scenario

1 box =
1 building



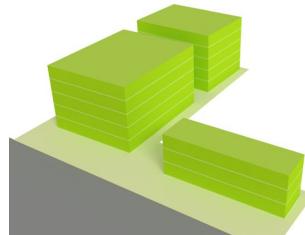
0 - 180°



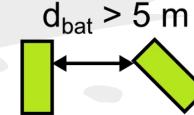
5 - 30 m



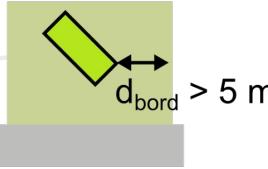
3 - 15 m



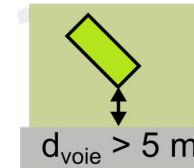
Rules



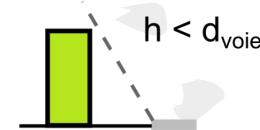
$d_{bat} > 5 \text{ m}$



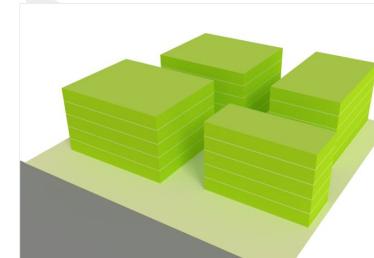
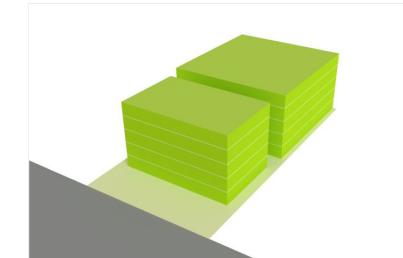
$d_{bord} > 5 \text{ m}$



$d_{voie} > 5 \text{ m}$



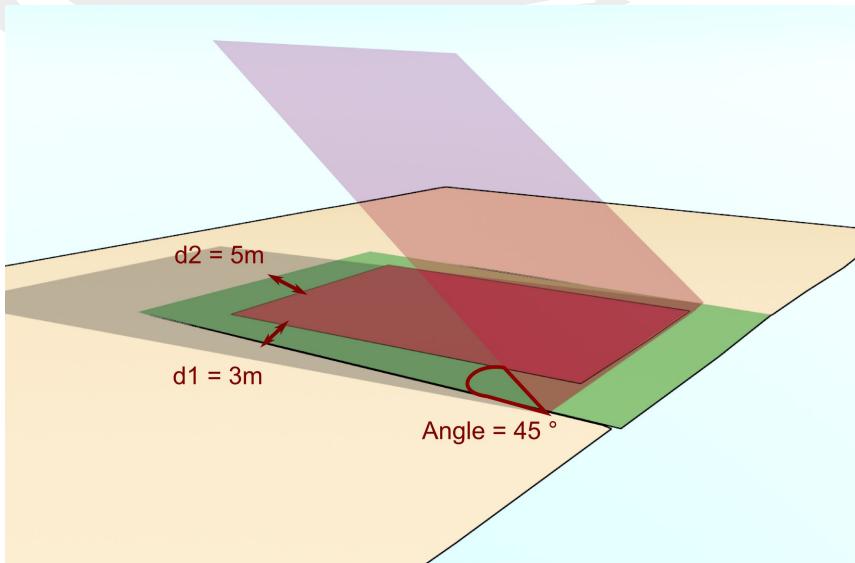
$h < d_{voie}$



Objets géographiques à représenter

Information réglementaire simulée

Bati : Représentation des contraintes limitantes



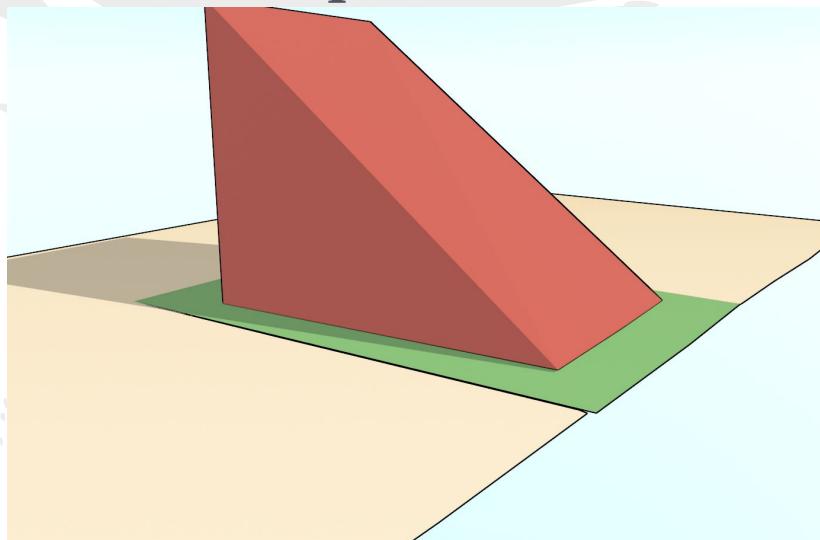
Avantage : Met en avant chacune des composantes du règlement

Inconvénient : Ne donne pas une véritable idée de ce que l'on peut construire

Objets géographiques à représenter

Information réglementaire simulée

Bati : Représentation du volume constructible



Avantage:

- Indique un volume dans lequel les bâtiments sont inclus

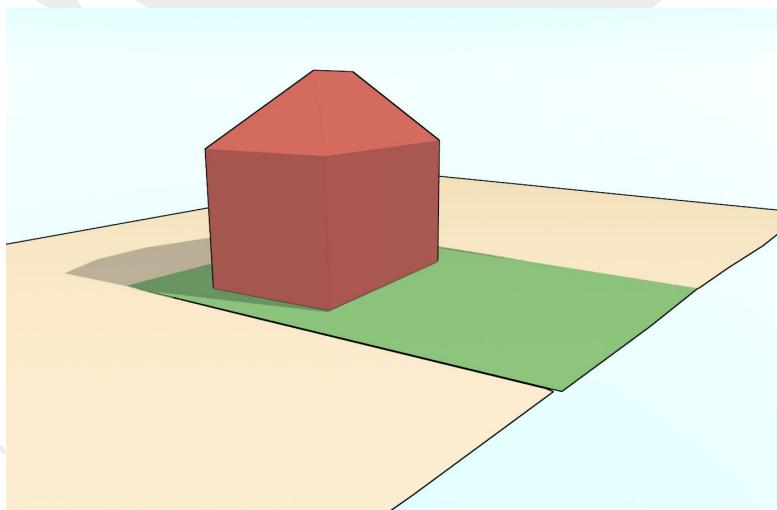
Inconvénients :

- Ne donne pas une idée précise de ce qu'il est possible de construire
- Certaines règles impossibles à intégrer

Objets géographiques à représenter

Information réglementaire simulée

Bati : Simulation de formes bâties



Avantage:

- Donne directement une idée pour représenter ce que l'on peut construire
- Possibilité d'adapter la stratégie de génération en fonction d'un processus de construction

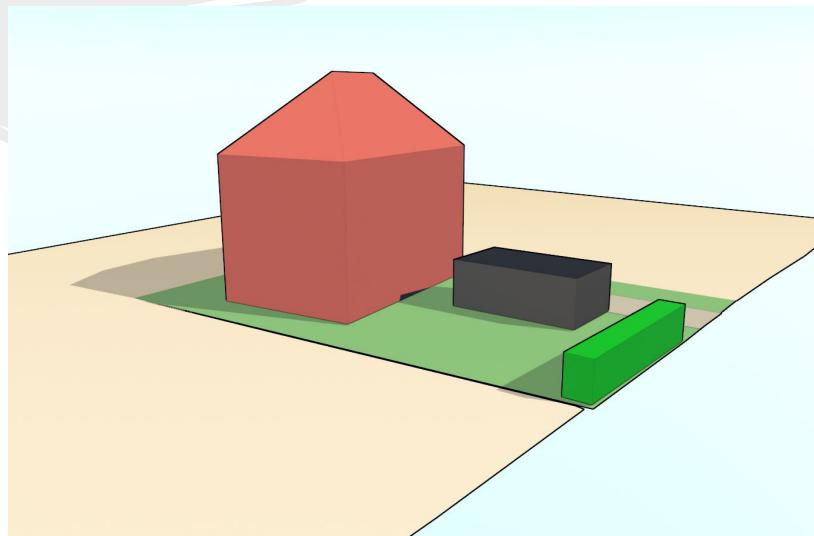
Inconvénient :

- Donne une idée précise de ce qu'on peut construire, mais pas de ce qui sera construit

Objets géographiques à représenter

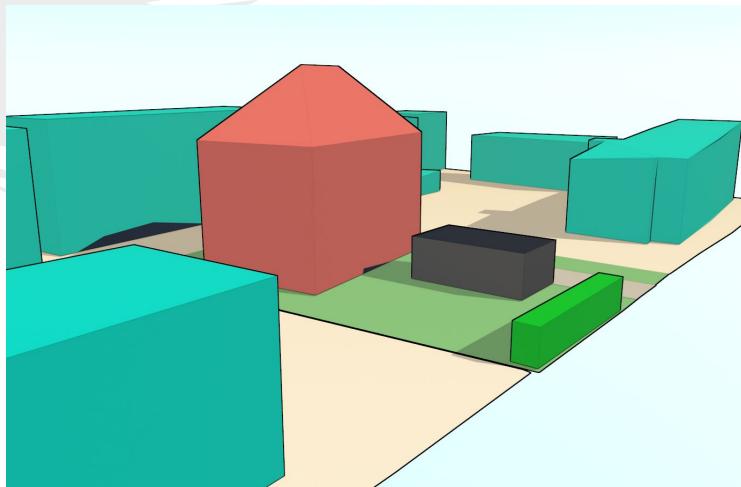
Information réglementaire simulée

Autres objets : végétation, parking, etc.



Objets géographiques à représenter

Données géographiques contextuelles



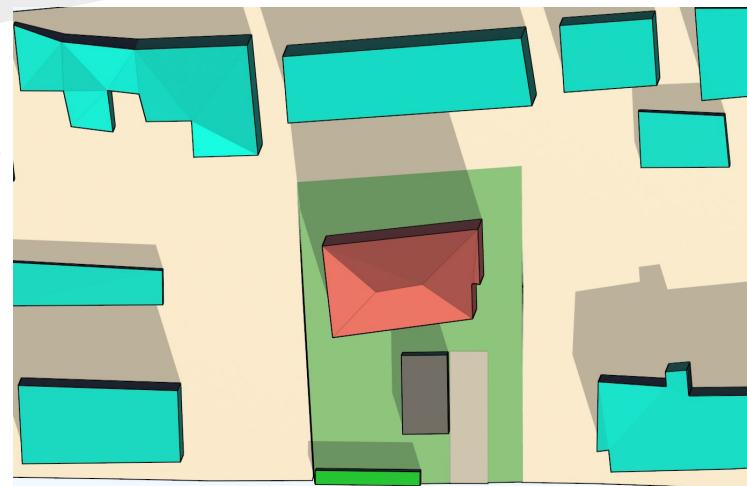
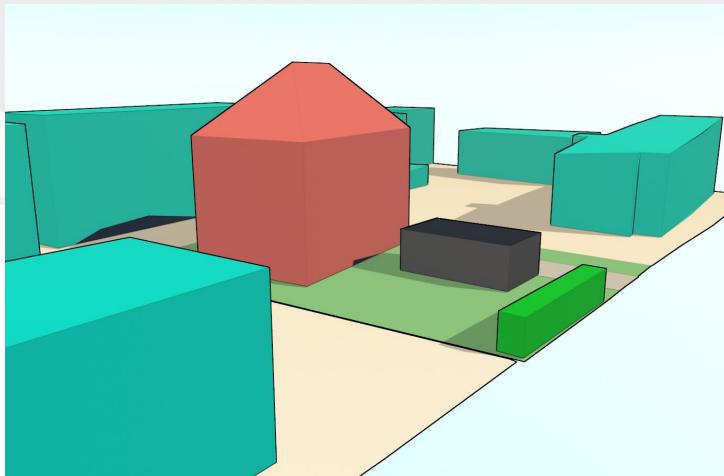
Visualisation

Level of detail

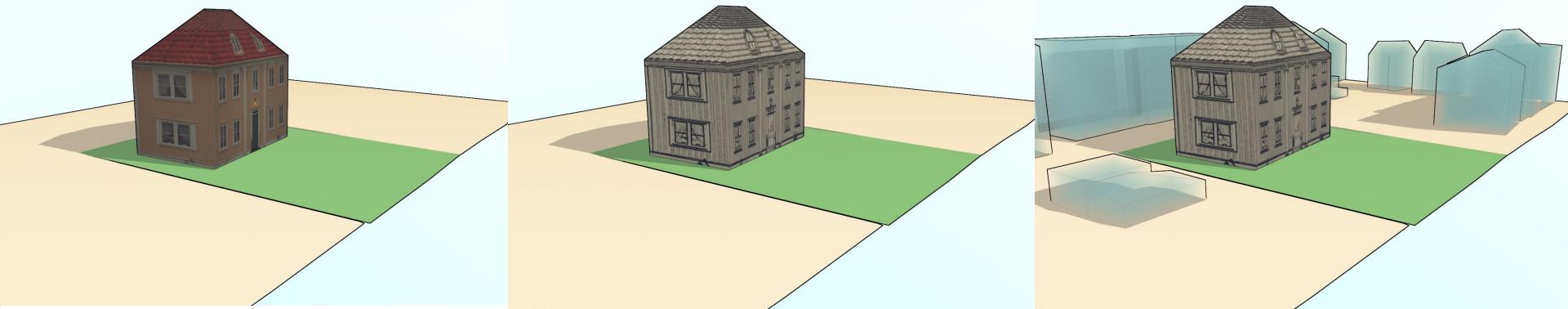


→ photo-realism

Visualisation



Visualisation



Visualisation

Interaction

- Fonctionnalités :
 - visualiser plusieurs simulations (modifier des règles, modifier la forme bâtie, etc.)
 - rajouter des éléments de contexte
 - modifier le style de rendu

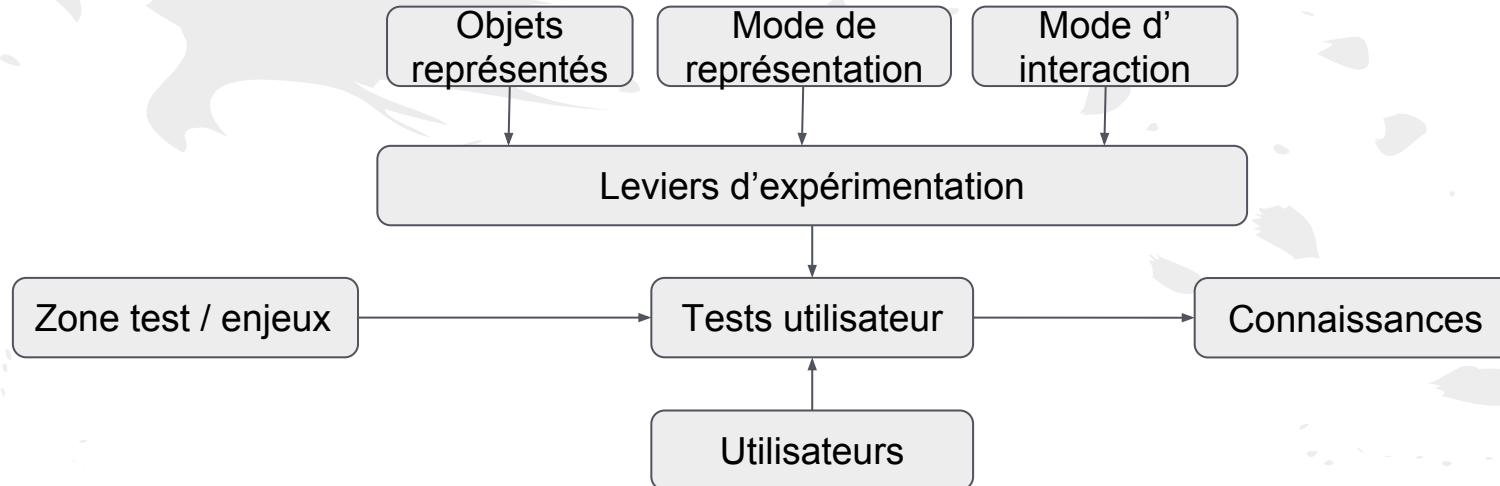
Concertation

The collage consists of six images arranged in two columns:

- Top Left:** A map titled "SECTEUR NOUZEAU" showing a proposed urban layout. It includes a legend for "Orientations pour la qualité architecturale et urbaine" (Architectural and Urban Quality Guidelines) and various icons for infrastructure like roads, parks, and buildings.
- Top Middle:** Two people working on a large-scale architectural model or plan, using pens and sticky notes to mark specific areas of interest.
- Top Right:** A detailed poster titled "Plan d'aménagement du secteur Nouzeau" (Nouzeau Urban Development Plan) with text, maps, and images related to the project.
- Bottom Left:** A detailed architectural plan of a residential area with green spaces and infrastructure. It includes a legend for "Maison d'habitat" (Housing), "Garderie d'enfants" (Childcare), "Centre d'enseignement" (Education Center), and "Mairie d'arrondissement" (Arrondissement Hall).
- Bottom Middle:** An aerial view of a proposed urban layout, showing a mix of green spaces, buildings, and infrastructure.
- Bottom Right:** A wall covered with numerous photographs of buildings and landscapes, each accompanied by a handwritten label indicating whether it is "Soutenable" (Sustainable) or "Non Soutenable" (Not Sustainable).

Suites du projet PLU ++

- Trouver un terrain d'expérimentation
- Mener des expérimentations avec des utilisateurs



Merci de votre attention

- Projet PLU++ : http://www.jacquinod.fr/dokuwiki/doku.php?id=start:projetsrech:eivp:peps_plu
- Contacts :
 - sidonie.christophe@ign.fr
 - mickael.brasebin@ign.fr



Lyon 19-20-21 octobre 2015

36^e RENCONTRE
NATIONALE
DES **AGENCES**
D'URBANISME