

## LA 3D, UN OUTIL D'AIDE À LA DÉCISION

Particulièrement utile et pratique pour :

- son interactivité qui permet des modifications instantanées en testant des options,
- visualiser les contraintes naturelles d'un site,
- appréhender les rapports d'échelles (gabarits de bâtis, rapport pleins/vides ...),
- voir un projet intégré dans son environnement réel (export dans Google Earth),
- simuler différents scénarios pour comprendre les impacts d'un projet et évaluer les conditions de son insertion.

## LA 3D, UN OUTIL DE COMMUNICATION

- pour présenter les formes urbaines, leur processus d'évolution, de mutation ou de transformation dans le temps,
- et qui permet, selon les besoins, l'habillage des volumes, l'utilisation de l'orthophotoplan pour représenter le relief, la végétation, le mobilier urbain, etc ...

### Quelques exemples

*Offrir un aperçu des volumes engendrés par les reconfigurations proposées de bâtis et d'espaces publics*



Reconstruction de l'ancien hôpital de Montbéliard

*Appréhender un site pentu, complexe en volume et en densité*



Projet urbain du quartier de la Montagne à Etupes

*Comprendre l'articulation de programmes de morphologies diverses et apprécier des densités acceptables en fonction de l'environnement*



Audincourt, projet d'urbanisation du secteur de la Gare

*Réaliser une maquette pouvant être complétée par des habillages sur des bâtiments emblématiques*



Patrimoine bâti remarquable, civil et religieux des communes concernées par la mise en œuvre du SCoT Nord Doubs

Président de l'ADU : **Philippe Gautier**  
Directeur de publication : **Charles Bergounioux**  
Réalisation : **Samia Ropital, Marie Vuilleme, Magali Stanojevic**  
Crédits photo : **ADU**  
Code ISSN : 1176-60-58 Etude de l'ADU

Agence de Développement et d'Urbanisme du Pays de Montbéliard  
8, avenue des Alliés - BP98407  
25208 Montbéliard Cedex  
[www.adu-montbeliard.fr](http://www.adu-montbeliard.fr)



Quartier les Buis à Valentigney | Projet de restructuration

# FOCUS

DE L'AGENCE DE  
DEVELOPPEMENT  
ET D'URBANISME  
DU PAYS DE  
MONTBELIARD

## LA 3D À L'ADU

### La modélisation 3D au service du territoire et de ses acteurs

Les pratiques de représentation graphique des projets d'aménagement urbains se diversifient à l'ADU et intègrent désormais la technologie 3D.

En effet, après avoir investi le domaine de la communication, l'usage de l'outil 3D se développe dans la représentation, la modélisation et la simulation des projets d'aménagement urbains et architecturaux.

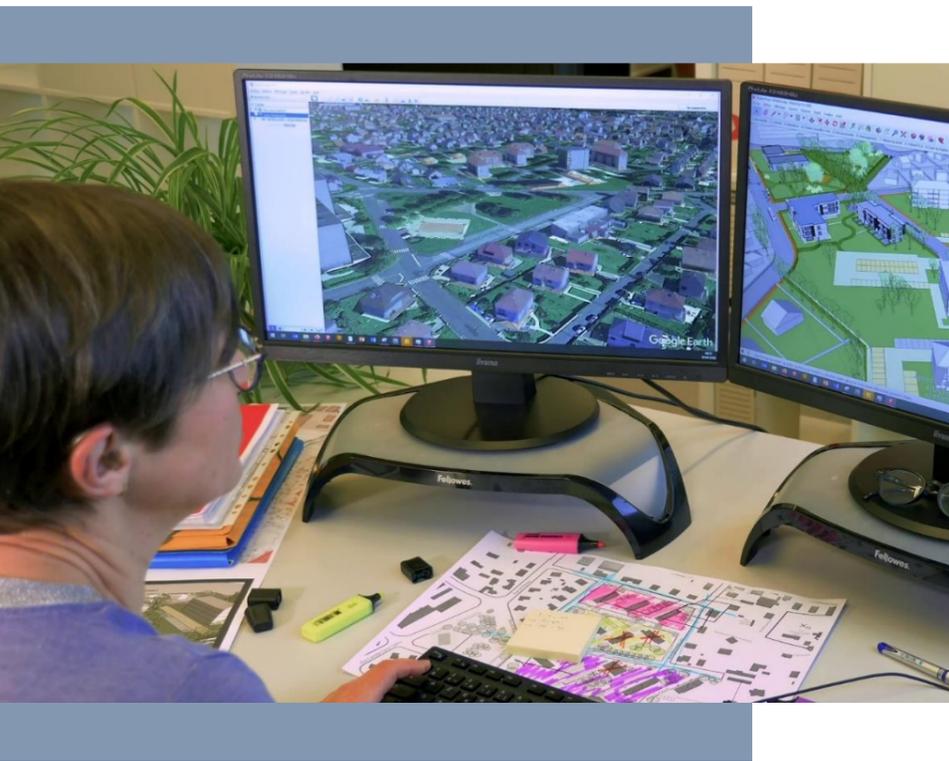
Ces nouvelles pratiques d'affichage sont à la fois plus intuitives et conviviales qu'un dessin classique sur plan et rendent possible une visualisation plus réaliste et plus complète de l'espace urbain.

Elles permettent à la fois de comprendre et de faire comprendre sous une forme ludique, le processus d'élaboration et d'évolution d'un projet urbain.

Elles facilitent la transmission de messages donnant à assimiler la réalité parfois complexe de l'agencement d'un territoire pour l'ensemble des acteurs, et ainsi le processus d'aide à la prise de décision.

## LA 3D, DES RENDUS MULTIPLES ...

Utilisables dans des projets urbains d'aménagement et de programmation, dans l'élaboration de documents d'urbanisme ou de communication, les maquettes numériques en 3D apportent un plus dans la pédagogie et la communication sur les diagnostics urbains et les propositions d'aménagement.



### Un exemple d'utilisation à Valentigney

Orientations d'aménagement et de renouvellement urbain du quartier Pézole

- Démolition de bâtiments
- Création de nouvelles voies
- Réorganisation des îlots urbains et de la place
- Reconstruction de petits collectifs et de maison groupées
- Création d'un pôle de santé et d'une pharmacie

## ... POUR FAVORISER L'APPROPRIATION D'UN PROJET

- Au sein d'un périmètre de projet modélisé, la maquette numérique permet un déplacement libre et l'étude de différentes perspectives visuelles.
- La 3D constitue ainsi un outil de représentation davantage accessible qu'une lecture de plans. En donnant à comprendre de façon commune la topographie, les rapports d'échelles, les volumes et les distances, elle facilite le dialogue entre tous les acteurs d'un projet.
- A partir de plans, de dessins et de croquis simples, les différents objets représentés peuvent être modélisés et élevés en 3D. La maquette permet alors de les visualiser avec divers styles visuels de rendus, et de les modifier en direct.
- Le projet peut être directement positionné dans son environnement réel, pour le rendre accessible au grand public.

## UN OUTIL ADAPTABLE AUX BESOINS D'ANIMATION

### Choix de modélisations

- Bâtiments
- Espaces publics
- Voiries | stationnement
- Végétation et mobilier urbain

### Assemblage d'informations

- Agrégation possible de couches d'information géographique et de relevés de terrain (périmètres réglementaires, réseaux, ...)
- Exportation de modèles et intégration directe sur Google Earth

### Applications variées

- Maquettes interactives
- Diffusions d'images 3D
- Réalisations de supports vidéos

