

# Quartier « ZÉRO 9 » Namur-Hippodrome OPCM

## Neuf dimensions de collaboration citoyenne pour un quartier net zéro

### **Prof. Carmela Cucuzzella**

Professeure agrégée, design et arts numériques, Université Concordia

Chaire de recherche de l'Université Concordia en conception intégrée, écologie et durabilité pour l'environnement bâti

### **Prof. Ursula Eicker**

Chaire d'excellence en recherche du Canada sur les communautés et les villes intelligentes, durables et résilientes



# Principe 1 : L'Intelligence Artificielle (IA) ne se substituera pas à l'intelligence de la collaboration citoyenne



Image: <https://www.talk-business.co.uk/2018/12/07/smart-cities-explained-the-good-and-the-bad/>

Ce quartier – en tant que laboratoire – reposera sur les nouvelles possibilités offertes par la connectivité numérique.

Celle-ci permettra non seulement d'informer les citoyens en cas d'urgence, elle permettra également de gérer les ressources mais elle devra surtout stimuler la collaboration entre les citoyens.

## Principe 2 : Permettre l'épanouissement de plusieurs générations de citoyens cohabitant le même quartier

Ces systèmes intégrés à grande échelle devraient être capables d'accepter de nouveaux concepts et de modèles pour les communautés afin de garantir l'épanouissement simultané de plusieurs générations cohabitant la même ville, et dans le cas présent le même quartier.

Ces systèmes intégrés devraient faciliter la collaboration communautaire et même, l'innovation sociale.



Image: <https://www.aeon.com/en/ac/smart-community>

## Principe 3 : Les approches technologiques et collaboratives se complètent mutuellement

### A HEART FOR TECHTOWN

The core plaza is the central feature of the plan, and will be the focus of early investment. A variety of public realm investments will encourage collaboration and the generation of ideas.



Image: <https://landscapearchitecturemagazine.org/2014/09/29/all-good-in-october-lam/>

Si la ville technologique cherche à protéger les ressources et les situations urbaines, la ville collaborative se fonde sur la connectivité et l'échange de connaissances entre TOUS les citoyens (incluant les structures technocratiques).

Il ne s'agit donc pas d'opposer technologique et connectivité citoyenne: il faut que les deux approches se complètent. C'est le virage démocratique de la ville contemporaine.

## Principe 4 : La culture reste le cœur de l'urbanité

La vivacité de l'engagement civique dépendra de la vivacité culturelle. La culture reste la colonne vertébrale de toutes les sociétés. C'est le cœur de notre socialisation ou, plus exactement, on peut dire que la culture reste le cœur de l'urbanité.

Les changements de comportement (ex. par rapport à la conscience environnementale) passent par le soutien institutionnel à toutes les pratiques culturelles qui renforcent l'engagement communautaire.



## Principe 5 : Un quartier conçu pour les habitants et non les véhicules

On peut remplacer certaines voies de circulation par les aménagements paysagers, mais il faut surtout favoriser la mobilité multimodale, incluant les transports en commun et les véhicules électriques basées sur le partage et la fluidité.

Il reste donc à imaginer des véhicules qui soient non seulement capables d'affronter l'hiver, mais qui soient capables également d'affronter les réalités du co-voiturage et les infrastructures pour les véhicules électriques.



Image: <http://www.solarskyways.net/2017/10/>

## Principe 6 : Une densité qui considère la qualité de vie, l'esprit de quartier, les espaces publics, et les infrastructures inclusives



Les blocs à 2 et 3 étages ne suffisent plus pour une densification acceptable et soutenable, mais les gratte-ciels qui sont sans cesse érigés dans la ville, ne le sont pas non plus.

La densité de ce nouveau quartier qui se veut exemplaire devrait considérer la qualité de vie, l'esprit de quartier, les espaces publics, les infrastructures inclusives, les espaces verts, la ville qui priorise les habitants - la vie urbaine de la nouvelle génération.



La ville collaborative doit s'apprendre dès le plus jeune âge et il importe que ce quartier doive prendre en compte les aspirations des plus jeunes citoyens pour se constituer en modèle.





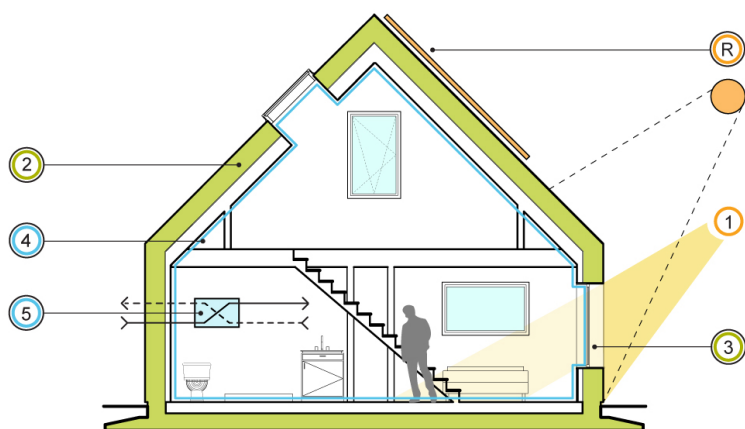
## Qu'est-ce qu'une ville intelligente?

Zéro carbone = meilleure efficacité énergétique des bâtiments, utilisation au maximum du local et du renouvelable, zéro déchet, transports durables

**Principe 7** : Les matériaux de constructions sont cruciaux : énergie intrinsèque (« *embedded energy* »), longévité, 100% recyclable en fin de vie



# Principe 8 : Seules les normes d'efficacité énergétique les plus élevées permettent de devenir zéro carbone

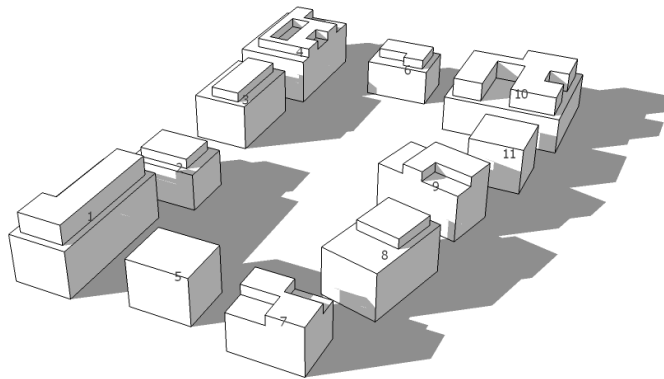


## PASSIVE HOUSE PRINCIPLES

- ① SOLAR ORIENTATION
- ② HIGH INSULATION
- ③ HIGH PERFORMANCE WINDOWS
- ④ AIR TIGHT ENCLOSURE
- ⑤ BALANCED VENTILATION WITH HEAT RECOVERY
- Ⓜ RENEWABLES



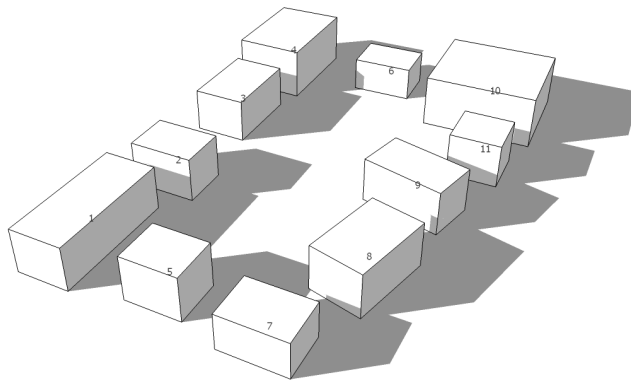
# Lequel de ces quartiers peut devenir net zéro?



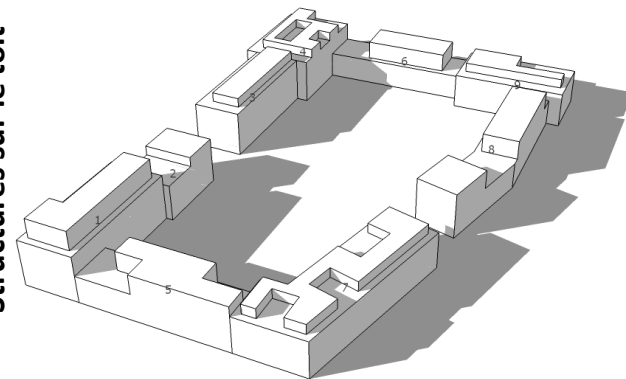
B.1

**Bâtiments détachés**

B.2



Toits compacts

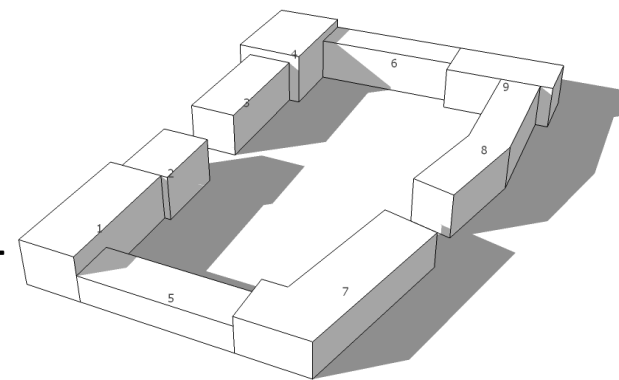


Structures sur le toit

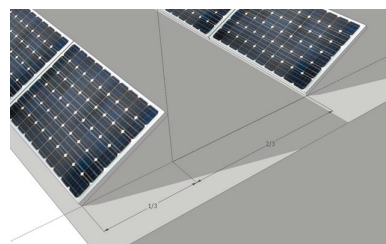
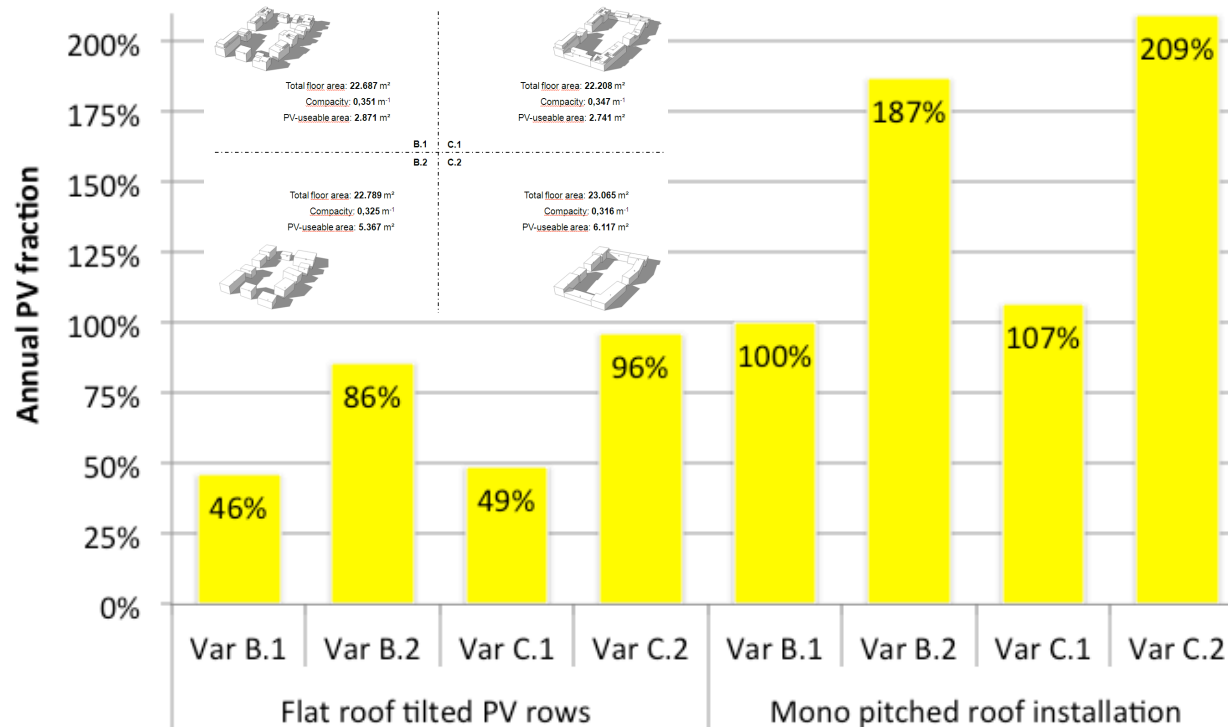
C.1

**Bâtiments attachés**

C.2



# Principe 9 : Il faut prévoir de l'espace pour les énergies renouvelables



# Recherche sur les villes nouvelle generation à Concordia Chaire d'excellence en recherche du Canada

- Dans le contexte du changement climatique mondial, la seule manière acceptable de construire des villes est une manière durable.
- Nous avons le luxe en ce moment de construire ce quartier de la bonne façon. Tout ce qui est moins que cela est impardonnable.
- Concordia a toute l'expertise et la volonté de soutenir ce projet pour s'assurer qu'il est bien fait. La balle est dans votre camp





[CONCORDIA.CA/NEXT-GEN/CITIES](https://CONCORDIA.CA/NEXT-GEN/CITIES)